

Три за один!

КОПІР

СКАНЕР



копір | принтер | сканер

АКЦІЯ
від Samsung

**Бажаєте придбати копір,
або сканер, або принтер?**

Планували купити щось одне?

Увага! Унікальна пропозиція!

Купуйте копір –
отримайте принтер та сканер у подарунок.

За єдиної умови –

якщо Ваш вибір – Samsung SCX-4100!

- Швидкість друку та копіювання 14 стор./хв.
- Кольоровий сканер 600x600 dpi

- Друк на картоні
- Гарантія 3 роки

Алгрі (0482) 379706, 379707
МТІ (044) 4583434
Фокстрот ІТ (044) 2477037, 5374800

Рома (061) 2209622, 2209621, 2209615
Прексим-Д (048) 7772277, 7772266

Інформацію про магазини та дилерів Ви можете отримати за телефоном інфо-служби
Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки в межах України безкоштовні)

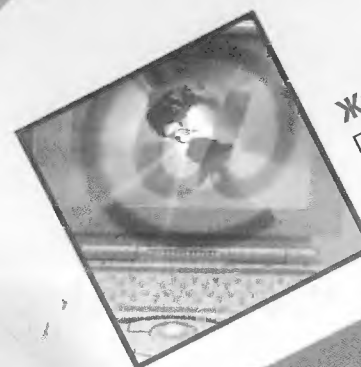
www.samsung.ua

SAMSUNG

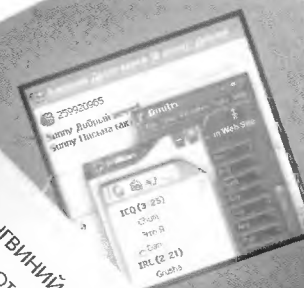


МОИ КОМПЬЮТЕР

#43
318
25.10-01.11.2004



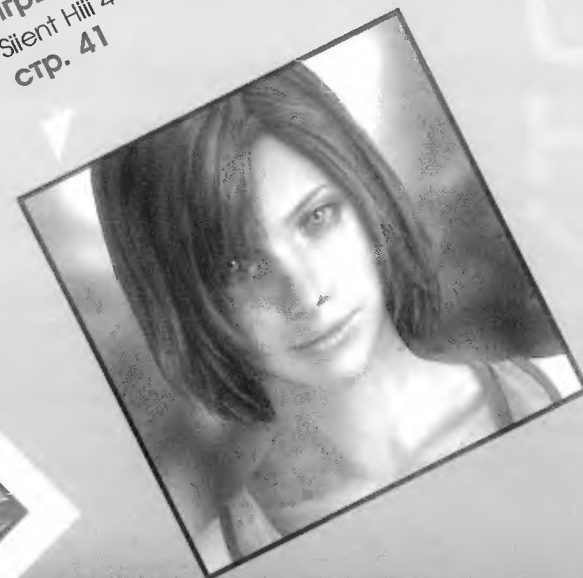
Живая теория # Анатомия протокола.
Препарируем SMTP.
стр. 34



Интервью # Пингвиний патриарх в Украине.
DeepStyle – отечественный Slackware.
стр. 26

Софт-гардероб # Родня тем Аси.
Кузены, птсмижники и ложе клоны.
стр. 30

Игры # В комнате с белым потолком.
Silent Hill 4 – хоррор с правом на надежду.
стр. 41



В принципе можно
Экземпляры всех номеров газеты кроются в лучшем библиотечном
Франции, Англии, Германии, США и в частном коллекционере.
На протяжении в каждой стране издаются «Мой компьютер»
можно познакомиться с ближайшим почтовым отделением,
номер 36377

Додай чарівності у звичний світ



Монітори серії MagicBright Магічне поєднання дизайну і можливостей

Магія яскравості! Монітори Samsung SyncMaster серії MagicBright (793MB, 795MB, 797MB, 997MB) – єдині монітори, обладнані чотирма режимами яскравості для виконання будь-яких завдань при одночасній відповідності всім вимогам безпеки.

Магія комфорту! Програма MagicTune® надає можливість встановлювати параметри зображення навіть без використання кнопок на панелі монітора. Для прихильників традиційної настройки передбачені кнопки на боковій панелі.

Магія дизайну! Новий дизайн корпусу здатний прикрасити будь-який інтер'єр від стриманого офісного до вишуканого домашнього.

Монітори Samsung серії MagicBright – досконалість за межею реальності.



Монітор
Samsung 795MB

Алгі	(0482) 379706, 379707	Рома	(061) 2209622, 2209621, 2209615
МТІ	(044) 4583434	Прексим-Д	(048) 7772277, 7772266
Фокстрот ІТ	(044) 2477037, 5374800		

Інформацію про магазини та дилерів Ви можете отримати за телефоном інфо-служби
Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки в межах України безкоштовні)

www.samsung.ua

SAMSUNG

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №43,
25.10.2004. Тираж: 18 500.
Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Кочалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.
© «Мой компьютер», 1998–2004.
Редакция: Киев, ул. Кочалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Зам. главного редактора: Сергей Мишко.
Железный редактор: Владимир Сирота.
Редакторы: Олег Касич, Игорь Ким.
Художественный редактор: Андрей Шмаркотюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анно Китево, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Мослова.
Корректор: Елена Хоритоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Отдел маркетинга: Надежда Николеева,
Роман Бураковский.
Реклама: Олег Федоров,
Волентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Томара Задворного.
Сбыт: Лориса Остоловская,
Елена Назарова, Михаил Ковальчук.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можоев.
Экспедиционное: Анатолий Ключко.
Разработка Web-сайта:
© Николай Угаров. (xKO).
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (vacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотоувод: ООО «Мир» тел: (044) 247-4438
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнична група "Експрес"» (Львівська обл.
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № 2184
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

- | | | |
|----|--|----|
| 01 | Марина БОНДАРЕНКО
Чайник WWW Сети
Обзор ресурсов для начинающих пользователей.
стр. 12–13 | 1 |
| 02 | LG в мире и в Украине
Интервью с главой представительства LG Electronics в Украине господином Джеймсом Та
стр. 14–16 | 2 |
| 03 | Олег ЯРОВОЙ
Береги HDD смолоду
К чему приводит перегрев жестких дисков.
стр. 18–19 | 3 |
| 04 | Виталий ЯКУСЕВИЧ
BIOS и его настройки
Локальные шины, арбитраж, режим Bus-Master.
стр. 20 | 4 |
| 05 | Сергей ОМЕЛЬЧУК aka Shaman
Немецкие трубочки
ЭЛТ-мониторы Belinea.
стр. 22–23 | 5 |
| 06 | Сергей ЯЦУК
LePoTa 2
Модифицируем домашнее управление.
стр. 24–25 | 6 |
| 07 | Сергей БОРМОТОВ
Пингвиний патриарх в Украине
Интервью с разработчиком DeepStyle.
стр. 26–28 | 7 |
| 08 | Роман БУРАКОВСКИЙ
Покоритель PDF
ABBYY PDF Transformer, преобразователь PDF в различные форматы.
стр. 29 | 8 |
| 09 | Ольга КАЛИТКА
Родня тети Аси
Обзор мессенджеров
стр. 30, 39 | 9 |
| 10 | Марина и Сергей БОНДАРЕНКО
Открываем 3D
Рисуем консервный нож в 3dmax.
стр. 32–33 | 10 |
| 11 | Дмитрий КОШЕВОЙ aka GRUNGER
Анатомия протокола
Изучаем служебную информацию в письмах.
стр. 34–35, 40 | 11 |
| 12 | Владислав ПУТЯК
Необычный софтище. Выпуск 2
Программы для работы и развлечений.
стр. 36 | 12 |
| 13 | Александр МАЛИК
Если выпали окна...
Восстанавливаем работоспособность XP.
стр. 37 | 13 |
| 14 | Nick 'nV'
С машиной на «ты»
Объявление переменных, основные команды Ассемблера.
стр. 38–40 | 14 |
| 15 | Saint Daemon
В комнате с белым потолком
Silent Hill 4: The Room.
стр. 41–43 | 15 |
| 16 | Трурль
Беседка «Моего компьютера»
Читательские письма о главном.
стр. 44–45 | 16 |

Для участия в конкурсе впишите свои данные:
Ф. И. О. _____
Почтовый адрес _____
Телефон _____

ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» — журнал «Реальность фантастики», а также еженедельники «Мой компьютер» и «Мой компьютер игровой»:

Винница ✓ Магазины «Світ книги», ул. Келецька ✓ Лоток на ул. Коцюбинського и Ленінградської Днепропетровск ✓ Киоски «СВ-почта» Донецк ✓ Киоски «Союзпечать» ✓ Магазины «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960 ✓ ул. Артема, 131-а ✓ ул. Освобождения Донбасса, 4 Макеевка ✓ гост. «Маяк» Киев ✓ Киоски «Союзпечать» ✓ Торговые точки «СН-Столичные новости» ✓ Киоски «Факты» ✓ Книжный рынок «Петровка» ✓ Книжный супермаркет «Буква» ✓ Сеть книжных магазинов и торговых точек «Орфей» ✓ Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29 ✓ ст. м. «Лесная», останочный комплекс	Крым ✓ ул. Жиланская, 87/30 Севастополь — киоски «Союзпечать» Луганск ✓ Магазины и киоски «Луганскпечать» Львов ✓ Киоски «Торгпресса» ✓ Киоски «Интерпресса» Мариуполь ✓ Киоски «Союзпечать» Николаев Торговые лотки: ✓ ул. Советская ✓ Супермаркет «Сельпо» ✓ ул. Комсомольская, возле клуба «Мужество» ✓ рынок на ул. Дзержинского ✓ рынок «Северный» ✓ «Самит-Николаев», ул. Комсомольская, 61, тел. 581217 Одесса ✓ киоски «Одессагипресса» ✓ киоски «Пресс-служба Одессы»	Оптовая продажа: ✓ ул. Костанди, 100 Полтава ✓ киоски Полтавского почтамта ✓ газетный ряд «Анюта», ул. Октябрьская, 27 ✓ лоток на ост. «Оптика» (мн «Осень»), ул. Ленина, 118 Сумы ✓ Укрпочта Тернополь ✓ лотки «Газеты, журналы, кроссворды» Харьков ✓ газетный рынок ✓ магазин «BOOKS» Херсон ✓ киоск, бул. Мирный, 5 ✓ киоск, ул. Железнодорожная Хмельницкий ✓ Оптовая продажа (0382) 795668 Черновцы ✓ киоски «Укрпочта»
--	---	--


ПОДПИСКА — 2004

- Подписаться на «Мой компьютер» можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: 1 месяц — 10.34 грн, 2 месяца — 20.80 грн, 3 месяца — 30.72 грн, 4 месяца — 40.88 грн, 5 месяцев — 50.80 грн, 6 месяцев — 60.72 грн, 7 месяцев — 71.24 грн, 8 месяцев — 81.16 грн, 9 месяцев — 91.08 грн.
- Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: www.poshta.kiev.ua, www.blitz-pss.com.ua, www.kss.kiev.ua, и для жителей зарубежья — www.ukrpressa.kiev.ua.
- Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:
- | | | |
|--|--|---|
| Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 464-0220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165
Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287
Донецк
Идея (062) 381-0930,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151 | Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватно доставка (05366) 2-5833
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Циндра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223
Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069
Одесса
МиМ (0482) 37-5264 | Севастополь
Истар (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)
Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Саммит-Крым (0652) 51-2493
Харьков
Саммит-Харьков (0572) 14-2260
Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218
Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117 |
|--|--|---|
- Приобрести «Мой компьютер» в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

- В конкурсе участвуют все письма читателей, поставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
- Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
- Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
- Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.



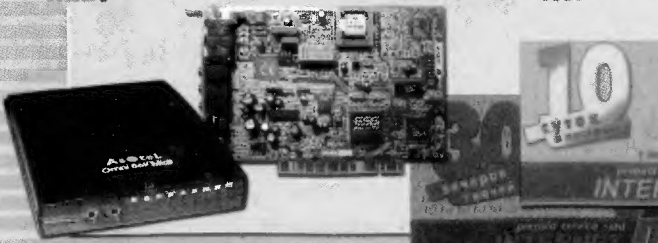
СПОНСОР КОНКУРСУ
«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАЧ»
У ЖОВТНІ 2004

234-53-35
228-47-68
246-43-89
www.incosoft.com.ua
www.incosoft.net.ua

1-й ПРИЗ
модем
OMNI 56k
MODEM

2-й ПРИЗ
SoundCard
ESS Maestro-2

3-й ПРИЗ
Интернет-картки
1x1

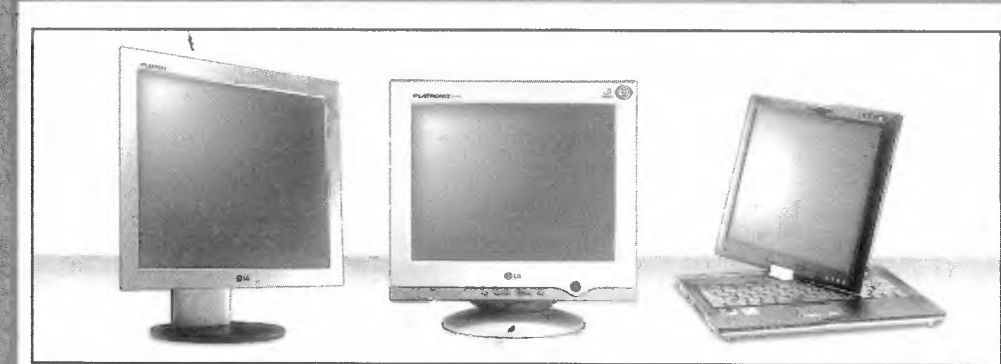


АКЦІЯ З 20 ВЕРЕСНЯ ПО 31 ЖОВТНЯ

КУПУЙ МОНІТОР ЧИ НОУТБУК ТА

ОБЕРИ ПОДАРУНОК

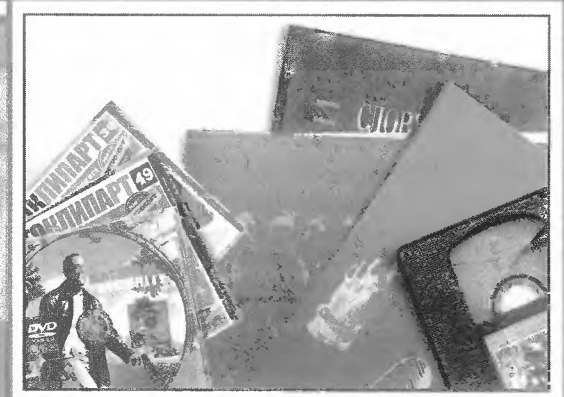
КУПУЙ МОНІТОР ЧИ НОУТБУК !



OK

ПОДАРУНКИ

Кожний покупець, який придбає визначену модель монітора чи ноутбука виробництва LG, за готівку в період рекламної акції в магазинах, які позначені спеціальною наклейкою на даєрях, отримає ігровий купон. Його треба заповнити та опустити у "промо-скриньку", яка знаходиться у магазині не пізніше ніж 31 Жовтня 2004 року. Для отримання віртуальних коштів на придбання подарунків (книг, музичних та комп'ютерних CD, фільмів на DVD дисках або VHS касетах та інше) в період з 20 листопада по 20 грудня 2004 року в інтернет-магазині, вам необхідно зайти на сайт www.bambook.com



OK

Застосувати

ПРИЗОВИЙ ФОНД

- 200 грн. - за ноутбук
- 85 грн. - за 19" та більше РК монітор
- 50 грн. - за 17" РК монітор
- 35 грн. - за 15" РК монітор
- 25 грн. - за звичайний монітор FLATRON та FLATRON ez

Проміжний еквівалент не виплачується. Неактивні віртуальні гроші не повертаються. Отримати подарунок можна за рішенням законодавства України у зв'язку з нерезидентом, неможливою самостійно. Доставка здійснюється за рахунок коштів покупця. Для отримання призу необхідно пред'явити купон при отриманні на адресу частини купона. З усіма питаннями стосовно акції необхідно звертатися за електронною адресою info@bambook.com



УСПІХУ!

www.bambook.com

ПРИЗИ

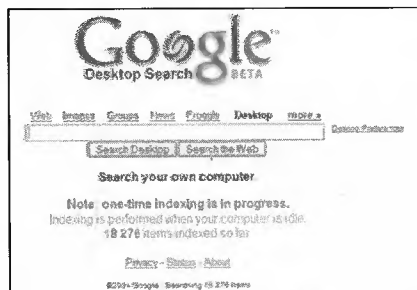
Получение EU-ролы

В конце прошлой недели Европейская комиссия подписала контракт с организацией EURID (European Registry for Internet Domains) с целью создания нового домена верхнего уровня .eu. Предполагается, что домен станет отличительным признаком европейских сайтов и почтовых адресов.

Ожидается, что в течение первых двух месяцев получить новое имя в новой зоне смогут лишь европейские компании, подтвердившие свои права на зарегистрированную торговую марку. В течение последующих двух месяцев зарегистрироваться в домене .eu сможет любая организация, имеющая официальный адрес в одной из европейских стран. После истечения этого периода регистрацию планируется открыть для всех желающих. Подобные меры призваны уменьшить число возможных конфликтов, связанных с получением доменных имен, и предотвратить киберсквоттерство. Кроме того, EURID сформирует специализированную сеть регистраторов в Европе.

Поиск по носом

Корпорация Google продолжает расширять свой и без того уже значительный инструментарий: на суд пользователей представлена предварительная версия средства поиска информации на собственном компьютере — Google Desktop Search, который, по заявлению одного из основателей Google Ларри Пейджа, «представляет собой квантовый скачок в доступе к вашей собственной информации».



Речь идет не о «файлах и папках», или, по крайней мере, не только о них: с помощью Google Desktop Search можно вести полнотекстовый поиск не только в обычных текстовых файлах или файлах в форматах HTML, Microsoft Word, Excel и Powerpoint, но и в почтовых сообщениях из архивов Microsoft Outlook или Outlook Express, логов интернет-пейджера AOL Instant Messenger (AIM), а также на интернет-страницах, которые пользователь посещал ранее.

В описании разработки на сайте Google говорится, что Desktop Search предлагает услуги «фотографической памяти»: речь идет о поиске информации, с которой пользователь уже (по идее) когда-то сталкивался.

Программа представляет собой невидимый для пользователя локальный web-сервер. Чтобы воспользоваться локальным поиском, нужно ввести адрес

этого web-сервера в любом браузере. Открывшаяся страница практически идентична обычному Google.

Давайте дружить сайтами

Компания NetPromoter объявила о выходе новой программы для веб-мастеров и владельцев сайтов. Partner Links позволяет находить сайты, близкие по тематике вашему ресурсу, и максимально упрощает обмен ссылками с их владельцами с целью повышения индекса цитирования. Partner Links является седьмой программой, вошедшей в пакет NetPromoter, который теперь обеспечивает спектр работ по оптимизации и продвижению сайтов.

Программа Partner Links производит поиск сайтов по ключевому слову, а также поиск сайтов, уже содержащих ссылки на какой-либо сайт, с возможностью мониторинга этих ссылок.

Пользователю предоставлен большой комплект готовых шаблонов писем с предложением сотрудничества, а также функции создания собственных шаблонов. Программа может генерировать страницу со ссылками на сайты-партнеры, которую можно экспортировать во внешние файлы.

Жизучая уязвимость

Американский институт компьютерной безопасности SANS опубликовал список двадцати наиболее актуальных в нынешнем году проблем с компьютерной безопасностью систем, работающих под управлением Windows и Unix.

Ежегодно в распространенных программных пакетах обнаруживаются порядка двух с половиной тысяч уязвимостей. Каждая позиция в Top-20 представляет собой определенную категорию программного обеспечения. Категории разбиты на подпункты, описывающие конкретные проблемы в тех или иных программных продуктах. Таким образом, список SANS насчитывает не двадцать, а несколько сотен брешей.

Примечательно, что около 60% дыр, занесенных в рейтинг SANS 2004 года, присутствовали и в хит-параде уязвимостей 2003 года.

Итак, десять наиболее актуальных проблем для Windows-систем:

- ✓ web-сервисы;
- ✓ сервисы рабочих станций;
- ✓ службы удаленного доступа;
- ✓ Microsoft SQL Server;
- ✓ системы аутентификации;
- ✓ web-браузеры;
- ✓ пиринговые клиенты;
- ✓ локальная подсистема аутентификации пользователей (LSAS) Windows;
- ✓ почтовые клиенты;
- ✓ интернет-пейджеры.

Десять наиболее актуальных проблем для Unix-систем:

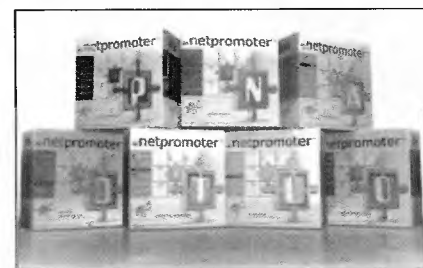
- ✓ система доменных имен BIND;
- ✓ web-серверы;
- ✓ аутентификация;
- ✓ системы контроля версий;
- ✓ почтовые службы;
- ✓ протокол SNMP (U6 Simple Network Management Protocol);
- ✓ протокол SSL (Secure Sockets Layer);

- ✓ неправильная конфигурация сервисов;
- ✓ базы данных;
- ✓ ошибки в программном ядре.

ПРОГРАММЫ

Boot-leg

Калифорнийская компания TV Interactive Data (TVI) выиграла первый раунд борьбы с корпорацией Microsoft. Как сообщает ZDNet News, судья Северного округа штата Калифорния Джеффри Уайт отклонил три ходатайства софтверного гиганта, в которых Microsoft требовала признать претензии TVI безосновательными и аннулировать патенты этой компании.

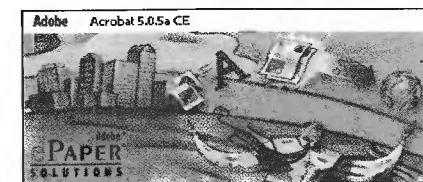


Конфликт между Microsoft и TVI разгорелся из-за того, что калифорнийская фирма обвинила софтверного гиганта в нарушении ряда своих патентов. Речь идет о патентах, в которых описываются «система автоматического запуска программного процесса при установлении факта загрузки носителя информации в дисковод», а также «метод автоматического запуска процесса при загрузке носителя».

В Microsoft, в свою очередь, настаивают, что недействительны, напротив, патенты TVI, а претензии этой компании безосновательны, поскольку ее патенты описывают программно-аппаратные технологии, тогда как в операционных системах Windows реализована исключительно программная система автозапуска. Кроме того, юристы софтверного гиганта подчеркивают, что TVI не представила доказательств того, что до начала разбирательства в Microsoft знали о существовании патентов на «спорные» технологии.

Акробатика для хакеров

В программах Adobe Acrobat и Acrobat Reader, которые имеются практически на каждом персональном компьютере, обнаружена брешь. Уязвимость



теоретически обеспечивает возможность получения несанкционированного доступа к файлам на удаленном компьютере. Для реализации нападения злоумышленнику необходимо вынудить жертву просмотреть составленный особым об-

разом документ в формате PDF. Дыра, охарактеризованная как умеренно опасная, присутствует в программах Adobe Acrobat и Acrobat Reader версий 6.x. Способов устранения уязвимости в настоящее время не существует. Дополнительную информацию о проблеме можно найти в бюллетене безопасности на сайте датской компании Secunia.

Если бы уа кабы

Компания iSpheres, образованная сотрудниками Калифорнийского политехнического института в США, объявила о создании нового языка программирования EPL (Event Programming Language — язык программирования событий). Ранее сотрудники компании работали над заказами Пентагона, и, по их словам, новые разработки унаследовали многое от военных заказов.

EPL в чем-то напоминает SQL (язык структурированных запросов, являющийся стандартом для работы с базами данных), но вместо выражений наподобие SELECT-FROM-WHERE («выбрать-из-где» — запрос на выборку данных из таблицы) оперирует запросами ON-WHEN-THEN («в случае-когда-тогда»). В результате комбинирования многих подобных запросов должно получиться приложение, способное отслеживать информацию и сообщать пользователю об изменениях.

iSpheres обещает, что за использование EPL не придется платить отчисления, зарабатывать компания собирается на серверной реализации технологии. Созданный в iSpheres EPL Server/05, по словам компании, должен стать хорошим подспорьем для ведения бизнеса. Но бизнес должен стать не единственной сферой применения EPL. В iSpheres надеются, что язык пригодится также и для других важных задач: управления рисками, организации сетевой безопасности.

Карманный чревовещатель

Компания Сакрамент (http://www.sakrament.com), разработчик ПО в области синтеза и распознавания речи, объявила о выходе программы Sakrament Teller 2.0 для КПК, совместимых с Windows CE. Программа Sakrament Teller работает на КПК с ОС Windows CE



версий начиная с 3.0 и предназначена для озвучивания электронных текстов, в том числе текстов в формате HTML. Новая версия программы дает пользователю возможность управлять озвучиванием при помощи кнопок КПК, работать с текстами больших объемов, использовать усовершенствованную систему поиска и сохранения пользовательских настроек.

Системные требования: Pocket PC 2002, 2003, процессор КПК не ниже 200 МГц, устройство вывода звука, 3.5 Мб для системы синтеза, 1.5 Мб для каждого голоса, PC с установленным ПО ActiveSync. Доступные языки: русский, английский; доступные голоса: 1 мужской и

1 женский. Производится лексическая обработка текста: разбиение на предложения и слова, расстановка ударений, обработка цифр, символов английского и русского алфавитов.

Источник: Компьюлента

ТЕХНОЛОГИИ

Игрокам и бизнесменам

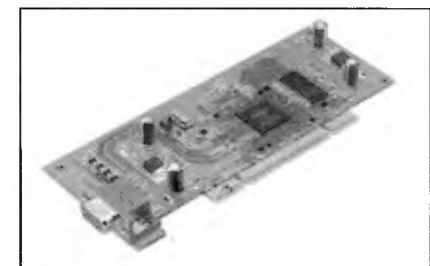
Компания AMD представила процессоры AMD Athlon 64 FX-55, а также AMD Athlon 64 4000+. Первое решение ориентировано на использование в игровых системах, в то время как 4000+ позиционируется в первую очередь как решение для бизнес-систем.

Athlon 64 FX-55 и Athlon 64 4000+ доступны для заказа в настоящее время, цена в партиях 1000 шт. составляет \$827 в случае AMD Athlon 64 FX-55, \$729 в случае AMD Athlon 64 4000+. Оба процессора выполнены с использованием норм 0.13-мкм SOI-техпроцесса, тактовая частота FX-55 — 2.60 ГГц, 4000+ — 2.40 ГГц. Обе модели имеют 1-Мб кэш второго уровня.

Источник: iXBT

Третье лишнее

Компания XGI — известный, но тем не менее не очень популярный у пользователей производитель графических



процессоров серии Volari, выпустила новый 2D-чип. Да-да, именно 2D! По словам создателей, Volari Z7 нацелен на крайне узкий рынок серверов и так называемых «тонких клиентов», так что в нем даже нет поддержки Direct3D. Впрочем, обещается поддержка от 8 до 128 Мб памяти стандартов DDR/DDR2/ GDDR3 с шиной 16–32 бит. Еще одним положительным моментом является крайне низкое энергопотребление и тепловыделение.

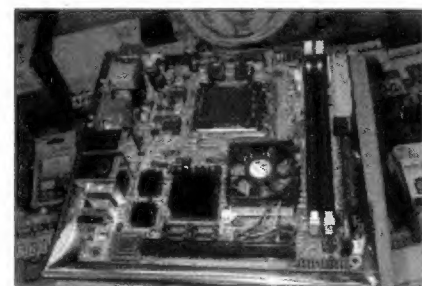
Volari Z7 поддерживает экранные разрешения вплоть до 1600x1200 и обладает полной совместимостью с программными пакетами Microsoft Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Windows 2003 Server EM64T, NetWare 6.5 (Dos Mode), SUSE 9, DOS.

Источник: 3DNews

Назаквавшая малышка

Широко известная своими mini-ITX изделиями тайваньская компания Comel выпустила очередной продукт данного форм-фактора. Им стала материнская плата LV-672, первая в своем роде mini-ITX обладательница разъема LGA775 (чипсет i915G).

В связи с миниатюризацией пришлось полностью отказаться от слотов PCI/PCI



Express x1, зато остались PCI Express x16 (в наличии встроенное видео) и Mini-PCI. Также на плате имеются два гигабитных Ethernet-контроллера, 4 порта SATA (Raid 0/1), 2 разъема для подключения IEEE1394-устройств и 4 порта USB 2.0. Довершают картину 2 слота под DDR2-533 и шестиканальный звуковой кодек. Неплохо для такой малышки, правда? Вот только и цена у новинки соответствует — \$420.

Источник: 3DNews

Тюнер себе на уме

Компания AVerMedia представила на рынок свой новый продукт AVerMedia UltraTV 1500 MCE — ТВ-тюнер с аппаратным декодированием MPEG2. С его помощью вы можете принимать ТВ-программы и записывать их, прослушивать FM-радиостанции и сохранять музыку в формат MP3 или WAV.

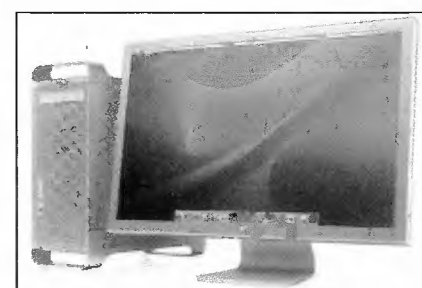


Благодаря аппаратному декодеру MPEG2 процесс записи ТВ-программ не загружает процессор. Есть возможность сохранения изображения в формате BMP, JPG, TIF, PCX с разрешением до 1600x1200 пикселей. В комплекте поставки присутствует антенна для более уверенного приема FM-радиостанций. ТВ-тюнер начнет продаваться уже в конце октября по цене \$80.

Источник: 3DNews

Хозяйский глаз Apple

Apple Computers представила 30" LCD-панель с соотношением сторон



16:9. Продажи монитора **Cinema HD Display** уже начались, розничная стоимость составляет \$3600.

Разрешение экрана M9179J/A — 2560х1600 пикселей, контрастное отношение — 400:1, яркость свечения — 270 кд/м², время отклика — 16 мс, угол обзора по вертикали/горизонтали — 170°, интерфейс подключения — DVI, также имеется FireWire-хаб (IEEE 1394).

Источник: 3DNews

Пеленные вещи

Dell объявила о выпуске двух наладонников — **Dell Axim X50v** и **Axim X50**. Первый из них оснащен процессором **Intel** с частотой 624 МГц, второй имеет две модификации — с процессором 520 МГц и 416 МГц. В качестве операционной системы в новинках выступает **Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition**.



2.7" экран **Axim X50v** работает с VGA-разрешением (640х480 точек), компьютер снабжен 128 Мб памяти ROM и 64 Мб памяти RAM, 16-Мб видеоскорителем **Intel 2700G**, аудиоконтроллером **Wolfson WM8750**, имеет слоты **CompactFlash** типа II и **SD/SDIO/MMC** и адаптеры **Wi-Fi** и **Bluetooth 1.2**. У **X50** экран имеет разрешение 320х240, в нем нет отдельного графического чипа, а встроенный **WLAN-модуль 802.11b** присутствует только в 520-МГц модификации. Размеры обоих КПК одинаковы — 119х73х16.9 мм, но **X50v** весит чуть больше — 175 против 167 г. Аккумулятор в обеих моделях тот же — ионно-литиевый емкостью 1100 мАч.

Источник: Компьюлента

Акустическое трио

Компания **Logitech** обновила линейку своих наборов активной акустики тремя моделями: **Z-2300**, **Z-5300e** и **Z-5500**, на каждой из которых стоит «акустический знак качества» в виде символа соответствия стандарту THX. **Z-2300** — набор 2.1, сделанный на базе существующего **Z-2200**, отличающийся от предшественника черным алюминиевым корпусом. Ха-



рактеристики остались прежними: два сателлита по 40 Вт (RMS), сабвуфер 120 Вт (RMS) и проводной пульт ДУ.

Z-5300e выполнен в формате 5.1, от базовой модели **Z-5300** отличается также черным алюминиевым корпусом. В характеристиках сюрпризов нет: 4 сателлита по 35 Вт (RMS), центр 39 Вт (RMS), сабвуфер 100 Вт (RMS).

Наконец, **Z-5500**, наиболее мощный из наборов, позиционируется в качестве замены модели **Z680**. Его характеристики такие: четыре сателлита по 62 Вт (RMS), центр 69 Вт (RMS), сабвуфер 188 Вт (RMS). Консоль управления и беспроводной пульт ДУ унаследованы от **Z680** без изменений, дополнительно в набор вошли адаптеры для подключения игровых консолей **PS2**, **GameCube** или **Xbox**.

Источник: 3DNews

Дом под присмотром

Компания **Motorola** начала продажи продуктов для организации автоматизированного наблюдения и контролем за домом. В это семейство входят проводные и беспроводные камеры наблюдения, беспроводные датчики открывания дверей и окон, температуры и влажно-



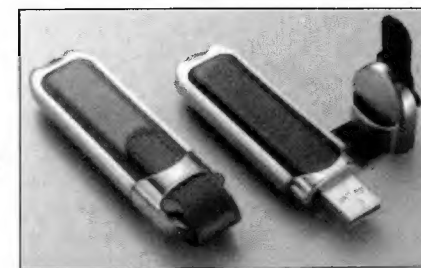
сти. Для использования с этим оборудованием предлагаются также беспроводные базовые станции/шлюзы, также производства **Motorola**. Помимо наблюдения в режиме реального времени через подключенный к системе компьютер, предусмотрена возможность логирования и рассылки сообщений через e-mail.

Базовый комплект **Easy Start Kit HMEZ1000**, предлагаемый за \$280, включает в себя базовую станцию, подключаемую к компьютеру по USB, одну беспроводную камеру и комплект необходимого программного обеспечения.

Источник: 3DNews

Кожа и сталь

Серию USB-flash накопителей **UG01** с интересным дизайном представила компания **Lucas** — корпус накопителей выполнен из металла с кожаными вставками. Своевременная новинка — действительно, как-то надело засилье однообразных пластиковых USB-брелоков.



Будут доступны модели с вставками из черной и коричневой кожи емкостью

128 Мб и стоимостью \$54, также 256-Мб стоимостью \$72, 512-Мб стоимостью \$118, 1-Гб стоимостью примерно \$182. Скоро ожидается выпуск накопителей емкостью 2 Гб. Накопители серии **UG01** поддерживают шину **USB 2.0**, скорость чтения 8 Мб/с и записи 7 Мб/с. Их размеры — 24х8х12 мм. Поддерживаются операционные системы **Windows 98/Me/2000/XP**, **MacOS 9.1/MacOS X**, **Linux 2.4.x**.

Источник: 3DNews

PVP-автономия

Специально для тех, кто хочет обходиться без ПК при записи видео с видеорекадера или видеоманитона на DVD, компания **Sony** выпустила первый в мире привод, способный справляться со своей основной задачей без участия ПК.



Рекордер может осуществлять запись на диски **DVD-R/RW** и **DVD-R/RW**. Также поддерживается запись на двухслойные носители со скоростью 2.4x, однослойные **DVD+R** пишутся со скоростью 16x, **DVD+RW** со скоростью 4x, а скорость записи на диски **DVD-R** составляет 8x, **DVD-RW** — 4x.

Рекордер имеет буфер 8 Мб и поддерживает технологию, предотвращающую опустошение буфера. Привод может подключаться к ПК посредством **USB 2.0**.

Ожидается, что этот DVD-рекордер **Sony** появится в продаже в ноябре по цене примерно в \$300.

Источник: 3DNews

Плюющие фотокамеры

Преуспев в цифровой фотографии, **Olympus** выходит на смежный с ней рынок портативных медиаплееров. Или даже медиакомбайнов, так как одну из своих первых моделей — 20-Гб **MR-500i** с большим экраном разрешением в 640х480 точек — она снабдила



фотокамерой. Впрочем, если учесть, что там установлен 1.2-мегапиксельный КПОМ-сенсор, она может оказаться самой простенькой из всех камер **Olympus** — однако заметим, что в сотовых телефонах и брелоках они не лучше. Вторая из новинок, более компактная 5-Гб **MR-100i**, имеет экран с диагональю 1.7", а фотокамеры и вовсе лишена.

Плееры **Olympus** не спутаешь ни с **Archos**, ни с **iRiver**, ни с чем-либо другим. Благодаря полностью бесшумному интерфейсу они приобрели необычный вид: гладкая, почти зеркальная поверхность. Управляются плееры с помощью сенсорного экрана, занимающего у обоих **m:robe** всю заднюю сторону. У **MR-500i** нет даже кнопки для спуска затвора — чтобы сделать снимок, достаточно просто прикоснуться пальцем к экрану. Кстати, странное название **m:robe** никак не связано с роботами. С английского слово «гобе» переводится в том числе и как «носить» — для чего, собственно, и предназначены эти устройства. Ориентировочная цена новинок: \$250 за **MR-100i**, \$500 за **MR-500i**.

Источник: Компьюлента

Флэш в ассортименте

Один из крупнейших производителей флэш-памяти — компания **Sandisk**, вышла на рынок MP3-плееров со своей версией аудиоплеера.



Плеер имеет поддержку формата **WMA** и встроенный FM-тюнер, способен проработать до 15 часов от одной AAA-батареи. Новинка поставляется в трех цветовых исполнениях. Любопытно, что цвет плеера зависит от объема его памяти: так, младшая 256-Мб модель имеет красный цвет, 512-Мб — синий, и наконец, старшая, с объемом флэш-памяти 1 Гб — серебристый. **Sandisk Digital AP** совместим как с PC-, так и с Mac-платформами. Связь с компьютером осуществляется посредством шины **USB 2.0**. Плееры поставляются вместе с дата-кабелем, наушниками, батарейкой, ПО, сумочкой для переноски и нарукавной повязкой для крепления плеера на руке.

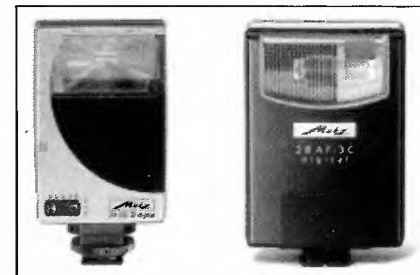
Розничные продажи уже начались; ориентировочные цены — \$100, \$150 и \$200 за 256-, 512- и 1024-Мб модели соответственно.

Источник: 3DNews

Да будет свет

Из-за небольшой мощности встроенных в цифровые камеры вспышек при съемках в условиях недостаточной освещенности бывает очень полезно использовать внешние вспышки, однако часто возникают проблемы в связи с отсутствием «башмака» и синхроконтрактов, а также из-за аппаратной «предвспышки». В расчете на эти особенно-

сти **Metz** выпустила вспышки **mecablitz 28 CS-2 digital** и **mecablitz 28 AF-3 digital**.



Metz mecablitz 28 CS-2 digital отличается очень богатыми возможностями по организации взаимодействия с основной вспышкой — от автоматического режима обучения до ручной установки временного интервала между вспышкой и предвспышкой. У **Metz mecablitz 28 AF-3 digital** эти возможности посложнее, зато предлагаются специализированные модификации для камер **Canon**, **Konica Minolta**, **Nikon** и **Olympus**, учитывающие их специфику.

Все модели питаются от двух элементов AA, заявленное количество вспышек — 100 при наличии свежезаряженного комплекта никель-металлогидридных аккумуляторов емкостью по 750 мАч. Размеры и вес **28CS-2/28AF-3** без батарей — соответственно, 75.5х83х32.5 мм и 140 г., 58х85х32.5 мм и 100 г.

Источник: 3DNews

Холод по схожей цене

У компании **Thermalake** имеется второй бренд — **TR2**, который предназначен для рынка бюджетной продукции. Под именем «TR2» компания поставляет недорогие, но достаточно качественные кулеры для охлаждения центральных процессоров производства как компании **AMD**, так и **Intel**. Компания **Thermalake** сообщила о выходе первой серии кулеров **TR2**, предназначенных для установки на процессоры **Intel LGA 775 Prescott** спецификации **FMB2**.



Новинка, называемая **TR2-M13**, имеет медную вставку в основании алюминиевого радиатора и 90-мм вентилятор. Скорость вращения этого вентилятора составляет 2500 об/мин, что позволяет заявить **Thermalake** о достаточно невысоком уровне рабочего шума нового кулера — на уровне 21 дБ. В качестве инновации компания представляет также горизонтальные прорези в кулере, позволяющие создавать, по ее словам, более эффективный воздушный поток через вентилятор (такую конструкцию она применяла и раньше). Заявленный поток воздуха — 52.24 кубических футов в минуту.

Для кулера **TR2-M13** предусмотрено две модификации: одна — с подшипником скольжения (время жизни до 30 000 часов), другая — с подшипником качения (время жизни до 50 000 часов). Без традиционной яркой окраски, свойственной именитой продукции **Thermalake**, и с учетом того, что количество чистой меди на единицу продукции в бюджетном бренде **Thermalake** занижено до допустимого минимума, цена на новый кулер от **TR2** ожидается вполне гуманная.

Источник: Ф-Центр

Адреса источников:

3DNews: <http://www.3dnews.ru>

Ф-Центр: <http://www.fcenter.ru>

Компьюлента: <http://www.compulenta.ru>

IXBT: <http://www.ixbt.com>

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Тонко заточенные сомы

13 октября на выставке **Информатика и Связь 2004**, проходящей в Киеве, в день ее открытия компаниями **Киевстар** и **Эрикссон** впервые в Украине была продемонстрирована работа новой технологии **EDGE**. Технология **EDGE (Enhanced Data for Global Evolution)** представляет собой технологию для сетей третьего поколения и удовлетворяет требованиям **3G** — высокоскоростной передачи большого количества информации. Технология **EDGE** обеспечивает скорость передачи данных, в три раза превы-



шающую возможности **GPRS**, благодаря улучшению радиоинтерфейса между мобильным телефоном и базовой станцией.

Внедрив **EDGE**, компания «Киевстар» сможет значительно разнообразить спектр предоставляемых услуг по передаче данных по сравнению с использованием технологии **GPRS**, обеспечить дополнительную емкость для голосовых услуг. **EDGE** использует такую же структуру, логический канал и несущую в 200 КГц, как и сети **GSM**, благодаря чему нет необходимости вносить изменения в радиочастотное планирование.

«Живая» демонстрация новой технологии третьего поколения на выставке «Информатика и Связь 2004» организована совместными усилиями компаний «Киевстар» и **Эрикссон**. Специально для этого на выставочном стенде «Киевстар» была смонтирована модель базовой станции, чтобы посетители имели возможность воочию убедиться в возможностях высокоскоростной передачи данных в сети мобильного оператора с помощью технологии **EDGE**. На плазменных экранах, установленных на стенде «Киевстар», демонстрировались пе-

редача потокового видео в онлайн-режиме, видеочат, передача больших массивов информации. Посетители также имели возможность оценить применение технологии EDGE в реальности — на экране мобильного телефона. Специально для этого компания SonyEricsson предоставила несколько мобильных телефонов SonyEricsson Z500i, поддерживающих технологию EDGE.

Что и говорить, скорость передачи данных впечатляет! Огорчает одно — всем абонентам Киевстара придется немного подождать — внедрение EDGE намечено на следующий год.

Занасы ProLiant

Компания HP представила обновленные серверы HP ProLiant, которые обладают расширенными функциями управления, отличаются повышенным уровнем готовности и реализуют технические решения, необходимые для более широкомасштабного распространения 64-разрядных вычислительных систем. В новое семейство моделей входит полный спектр двухпроцессорных серверов на процессорах Intel Xeon с технологией Intel Extended Memory 64-bit Technology (Intel EM64T), ранее носивших кодовое название Nocona. Также HP предлагает заказчикам простой и универсальный дисковый массив MSA20, оснащенный накопителями с интерфейсом SATA, и новую линейку продуктов для работы в сети, гибко адаптирующаяся к изменению сетевой инфраструктуры. Технология Intel EM64T обеспечивает прозрачное расширение функциональных возможностей архитектуры x86 для работы с 64-разрядными данными, благодаря чему заказчики могут работать как с 32-разрядными, так и с 64-разрядными системами на одной и той же платформе. Новейшие модели процессоров Intel Xeon обладают в полтора раза большей частотой системной шины, а также поддерживают более быструю подсистему памяти и шину ввода/вывода PCI Express.

Новые процессоры могут применяться в следующих моделях двухпроцессорных серверов, работающих под управлением операционных систем Windows и Linux:

- ✓ ProLiant DL380 G4 (самый популярный сервер семейства HP ProLiant по-прежнему остается очень прогрессивной разработкой, обладающей впечатляющими характеристиками, такими как скорость работы, продолжительность бесперебойного функционирования и возможность системного управления);
- ✓ ProLiant DL360 G4 (высокая вычислительная мощность в форм-факторе 1U плюс встроенные средства управления и высокая отказоустойчивость);
- ✓ ProLiant ML370 G4 (флагманский расширяемый сервер со скоростью работы, средствами управления и уровнем готовности, достойными продукта корпоративного класса);
- ✓ ProLiant ML350 G4 (хорошая скорость работы, разумные средства управления и адаптивные способности);
- ✓ ProLiant BL20p G3 (высокоскоростной блейд-сервер, специально предназначенный для корпоративных систем).

Что за станция такая?

7 октября 2004 года компания Motorola провела в Киеве пресс-конференцию, на которой была представлена новая линейка аналоговых радиостанций серии C.

Сначала перед собравшимися выступили Удо Янке и Хайнц Велчеринг. Они рассказали о развитии бизнеса компании Motorola за последнее время, поведали о достигнутых компанией успехах, в том числе и в области развития средств радиосвязи.



Затем с подробным докладом о новой линейке аналоговых радиостанций Motorola выступил Зигги Пунценбергер. Новая линейка радиостанций Motorola состоит из 4 портативных и 4 мобильных радиостанций. Их всех отличает компактный дизайн, прочность, высокое качество изготовления, хорошие характеристики звука. Кроме того, новые радиостанции могут похвастаться простотой использования, широким набором дополнительных аксессуаров. Например, радиостанции серии C удобны в эксплуатации благодаря эргономичному дизайну, удобным роторным регуляторам включения/выключения громкости, селектору каналов. Разработанная компанией Motorola технология сжатия речи X-Pand обеспечивает превосходное качество звука. Доступ к возможностям технологии достигается нажатием всего одной кнопки на радиостанции.

Как подчеркнул докладчик, надежная оперативная радиосвязь является жизненно важным фактором для обеспечения работы правоохранительных, охранных и иных специальных служб. И радиостанции Motorola серии C в состоянии гарантировать такую связь.

Новые горизонты

15 октября в рамках выставки IT-Expo компания СКАЙЛАЙН провела пресс-брифинг, посвященный дальнейшей стратегии фирмы по продвижению на отечественном рынке компьютеров NT-computer.



К серийному производству компьютеров под торговой маркой NT-computer компания СКАЙЛАЙН приступила еще в 2000 году. На сегодняшний день инженерами компании разработан ряд моделей системных блоков, ориентированных на корпоративных заказчиков. В принципе, до недавнего времени СКАЙЛАЙН работал только с корпоративными клиентами, для которых и предназначалась соответствующая техника. Но ныне компания планирует выводить компьютеры под торговой маркой NT-computer, так сказать, «в массы» — планируется наладить поставки ПК в сеть магазинов для осуществления розничных продаж. Для популяризации этой торговой марки СКАЙЛАЙН приступила к продаже компьютеров в розничных сетях Киева под торговыми именами PoiNT, AgeNT, ElemeNT, ArgumeNT и AilaNT.

Планы по расширению производства сбыта компьютерной техники у СКАЙЛАЙН довольно амбициозны — если в этом году компания производила в среднем по 300 компьютеров в месяц, то в следующем году СКАЙЛАЙН планирует довести среднемесячный выпуск до 2 тыс. платформ. Успеху компании способствуют три фактора. Во-первых, компания СКАЙЛАЙН является достаточно крупным поставщиком многих комплектующих, в частности занимает лидирующие позиции по поставке корпусов и блоков питания на украинский рынок. Во-вторых, компания тесно сотрудничает со своими российскими партнерами, которые успешно развивают свой бизнес в России, о чем также было сказано на проведенном пресс-брифинге. И в-третьих, компьютеры NT-computer, собираемые в СКАЙЛАЙН, обеспечивают надежную сервисную поддержку от лаборатории Polaris, которая, будучи независимым юридическим лицом, тем не менее обеспечивает надежное сервисное обслуживание компьютеров торговой марки NT-computer на территории всей Украины.

При производстве компьютеров NT-computer компанией СКАЙЛАЙН используется система контроля качества, предусматривающая восьмичасовое тестирование, что обеспечивает высокий уровень надежности выпускаемой техники. ПК торговой марки NT-computer имеют сертификат УКРСЕПРО, обеспечивающий двухгодичную гарантию. Компания предусматривает бесплатную доставку и установку компьютера у заказчика, есть возможность срочного вызова специалиста при возникновении проблем с техникой. Все это делает модели NT-computer привлекательными даже для самых требовательных пользователей. В компании есть специализированный отдел для работы с корпоративными клиентами. Среди заказчиков компании СКАЙЛАЙН такие организации, как Представительство ООН в Украине, Корпорация Укрреставрация, Киевметрострой, Старокиевский Банк, другие коммерческие и государственные структуры. Это еще одно подтверждение высокого качества продукции, которую представляет своим клиентам компания СКАЙЛАЙН.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Русский плейбой

Компания «Бука» объявила о приобретении прав на локализацию и издание на территории стран бывшего СНГ игры Playboy: The Mansion, созданной компанией Cyberlore Studios. Как большинство из вас наверняка помнит, в этом оригинальном проекте нам предлагают перевоплотиться в знаменитого создателя журнала «Плейбой» Хьюго



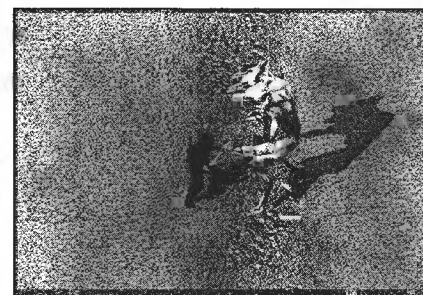
Хеффнера и создать на экране монитора собственную эротическую империю». «Так ли легко выпускать стильный журнал, наполнять его интересным содержанием и в то же время следить за желаниями читателей? Ваш особняк, который вам предстоит построить и оформить, сыграет в этом важнейшую роль. Здесь вы будете принимать именитых гостей и амбициозных красоток, здесь вы будете развлекать олигархов и звезд, добываясь их интервью, здесь вы будете... э... проверять прелести кандидаток, желающих оказаться на глянцевых страницах вашего журнала, и просто неплохо проводить время. Главное, чтобы гости не скучали, а всем девушкам хватило выпивки и кроватей.

Но шикарное поместье и шумные вечеринки — это еще не все. Есть еще и нелегкие будни: успех и славу завоевать не так просто. Вам придется подбирать журналистов для своего издания, находить темы, отвечающие читательским требованиям, и не ошибиться в выборе моделей. Сюжет игры основан на реальных событиях, и на протяжении игры вам предстоит пройти путь Хью Хеффнера, всемирно известного издателя Playboy. Сможете ли вы повторить его успех? Мировой релиз Playboy: The Mansion недавно перенесен с осени нынешнего года на первый квартал 2005-го. Точная дата выхода локализованной версии пока что не сообщается. Следите за новостями.

Самурайская империя

Компания Electronic Arts объявила об отправке в печать шестого дополнения к самой, пожалуй, популярной MMORPG Ultima Online, которое носит название Samurai Empire. Новый аддон стилизован под средневековую Японию и добавляет в мир «Ультимы» новую локацию Tokuno Islands, на которой нашли прибрежные такие экзотические классы, как samurai и ninja. Первый представляет собой довольно быстрого и смер-

тоносного бойца ближнего боя, второй — тайный убийца, предпочитающий действовать из засады и не брезгающий



оригинальной магией. К этим двум типам бойцов прилагается полный комплект тематического оружия, доспехов и специальной экипировки, набор новых магических заклинаний и несколько типов экзотических монстров, которые будут обитать только на Tokuno Islands. Недра острова пронизаны гигантскими пещерными галереями, так что искателям приключений будет где развернуться. Естественно, не забыта и возможность обзавестись собственным жилищем в японском стиле. Начав с обычной крестьянской хижины, вы со временем сможете переселиться в настоящий замок, способный выдержать длительную осаду. Аддон должен появиться в продаже второго ноября этого года. Подробнее о Samurai Empire можно узнать на сайте Electronic Arts (<http://www.eagames.com/official/uo/samurai/us/home.jsp>).

Half-Life на психушке

Наконец-то дождался своего часа поклонники жанра 3D-шутер. На днях компания Vivendi Universal Games официально объявила, что, несмотря на тягбу со студией Valve Software, непосредственного разработчика одного из самых ожидаемых проектов этого года, управляет мастер-диск игры Half-Life 2 в печать. Напомним, что судебный процесс между издателем и разработчиком второй части Half-Life начался уже до-

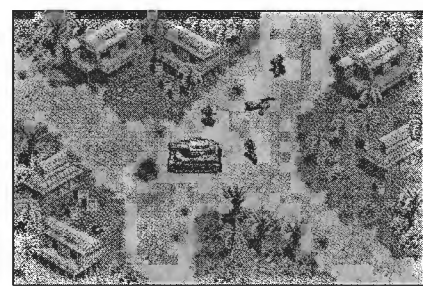


вольно давно. Valve обвинила Vivendi в нарушении условий контракта (в частности — в распространении продукции Valve по «кибер-кафе» без уплаты соответствующих роялти). Через некоторое время издатель подал ответный иск, обвинив Valve в том, что компания ввела его в заблуждение касательно действительного назначения технологии Steam, из-за которой Vivendi рискует недополучить весомую часть прибыли от распространения Half-Life 2. Но это было только началом. С тех пор издатель и разработчик периодически обвиняли друг друга во всех смертных грехах, что выливалось в очередной судебный про-

цесс. Все, естественно, крутилось вокруг ожидаемой игры: ведь, что ни говори, а Half-Life 2 — один из самых громких проектов на сегодняшний день, и прибыли сулит принести немалые. Но пока компании были заняты судами, релиз все откладывался и откладывался, а геймеры все ждали и ждали... И вот дождался. Шестнадцатого ноября этого года Half-Life 2 отправится на прилавки магазинов. Так что подождать осталось совсем чуть-чуть. На территории стран СНГ игру будет издавать компания «СофтКлуб». Дата релиза «русской» версии игры пока что неизвестна. Помимо собственно Half-Life 2 диск с игрой будет содержать Counter-Strike: Source — римейк самого популярного в мире командного шутера, выполненного на движке Half-Life 2. Кроме обновленной графики игра будет обладать набором новых карт, видов оружия, скинов и т.д., и т.п.

Первая мобильная

Российская компания G5 Software, в данный момент работающая над стратегией «Карибский кризис», действие которой будет происходить в популярном в последнее время антураже «альтернативной истории», решила расширить сферу своих интересов и анонсировала шутер для мобильных телефонов, действие которого будет разворачиваться во вселенной «Карибского кризиса». В течение пяти увлекательных миссий вам предстоит управлять специальным агентом, тяжелым танком и тяжелым орудием, чтобы выполнить пять стратегически важных задач. Среди них — спасение военнопленных, захват секретной военной техники противника, проникновение на секретную базу врага.



Секретные коды, которые вы получите, выполняя миссии Мобильного Карибского Кризиса, дадут вам возможность использовать секретное супероружие в компьютерной игре Карибский Кризис. Более подробную информацию об игре вы сможете найти на официальном сайте «Мобильного Карибского кризиса» (<http://www.g5mobile.ru>). Остается добавить, что данный проект является первой «серьезной» игрой для мобильных телефонов, сделанной в России. До этого владельцы мобилок вынуждены были развлекаться довольно примитивными игрушками типа тетрисов и арканойдов, а G5 Software намеревается предложить полноценный шутер, да еще и сюжетно связанный с компьютерной игрой. Такого в России — да, впрочем, и в других странах бывшего СНГ — еще не было.

Чайник WWW Сети

Интернет — это огромное хранилище информации, которой можно и нужно уметь пользоваться. Даже самый ржавый чайник сможет найти в нем ответы на вопросы, появляющиеся по ходу освоения компьютера как грибы после дождя. Тем более, что в Сети полным-полно сайтов, авторы которых просто мечтают поделиться своими бесценными знаниями в любых областях околосетевых знаний. Так что, если вы как раз перешли в ранг чайника, но еще не знаете, куда направить своего «Ослика», или только собираетесь покинуть ряды тостеров, позволю себе подсказать вам пару ссылок.

Один из первых вопросов, который начинает интересовать не совсем холодного чайника, — как устроен компьютер, и что там у него внутри. При этом открыть крышку корпуса и заглянуть внутрь как-то страшно, тем более, что во многих случаях это влечет за собой потерю гарантии. Уверю вас, что если вы и дальше продолжите в том же духе (я имею в виду чтение МК), до конца гарантийного срока вы все равно не дождетесь и обязательно залезете вовнутрь. Но если вы еще не готовы это осознать, смотрите, как устроен компьютер, в Интернете.

Например, на страничке <http://www.arizona.com.ua/Chaynik.html> подробно расписано, из каких частей состоит компьютер, что каждый из элементов собой представляет и за что отвечает. Причем даны не только названия каждого компонента, но и аббревиатура на английском языке, которую вы можете встретить, например, в прайсе какой-нибудь фирмы. Одним словом, изучив весь материал, представленный на страничке, вы точно будете знать, что CPU характеризуется частотой, а HDD — объемом в гигабайтах.

Еще одна статья, посвященная устройству компьютера, выложена на сайте <http://www.nitronet.narod.ru>. Ее ценность — в том, что написана она очень понятным языком, и в тексте содержится много сравнений, которые помогут вам лучше представить, что находится внутри у компьютера и как оно там все работает. Правда, эта страничка довольно старая, поэтому не обращайте внимания на рассуждения автора по поводу оптимального объема жесткого диска — информация о возможностях ПК меняется слишком быстро.

На страничке <http://www.citforum.ru/pp/sn/index.shtml> вы найдете целую электронную книгу под названием «Самые начала... (компьютер для начинающих пользователей)» авторства Юрия А. Денисова. Она содержит информацию о том, как устроен компьютер, как нужно его правильно включать и выключать, как работать с клавиатурой и мышью, как ухаживать за вашим другом. Много внимания уделено также основам работы в Windows и в некоторых программах — текстовых редакторах и браузерах.

На сайте факультета информационных технологий Пермского компьютерного учебного центра в разделе «Компьютер для начинающих» собрана целая коллекция полез-

Марина БОНДАРЕНКО
blackmore_s_night@yahoo.com

Малоопытные пользователи делятся на две категории: тостеры и чайники. И это не обидное прозвище, а некий ранг, своего рода воинское звание, которое присваивается за победу над компьютером. К первой категории относятся те, кто уже знает, что они — пользователи, но еще смутно представляют себе разницу между сайтом и байтом, а также между баннером и сканером. Когда тостер узнает, как пользоваться Интернетом, он становится чайником. Кем он станет дальше — компьютерным гуру или заядлым чатланином, геймером или злостным администратором — зависит только от того, чему он научится на этом этапе.

ных адресов. Так, тут можно почтитать о правилах компьютерного набора русскоязычного текста, получить общие сведения о Microsoft Excel и работе в Интернете. Также подобраны полезные ссылки по веб-дизайну и компьютерной графике.

Следующий адрес — <http://diferentz.narod.ru/article/hint/hint.htm>. На этой страничке вы найдете огромное количество советов по работе с компьютером, от тонкой настройки Windows до разъяснения основ BIOS. Особое внимание обратите на странички: «Советы чайникам и не только» в двух частях. На них автор собрал советы на самые разные темы, которые могут помочь в освоении компьютера. Особенности работы с почтовыми программами, секреты общения с Word и Excel и т.д. Также тут есть неплохая подборка так называемых «пасхальных яиц» (easter eggs) — различных секретов и скрытых возможностей программ, оставленных в них разработчиками. Большая часть секретов связана с желанием авторов оставить свое имя в утилите, на создание которой затрачено столько энергии. Разработчики зачастую не лишены чувства юмора, поэтому кроме своих имен, фамилий и фотографий они часто вставляют в программы безобидные шутки, игры, небольшие мультфильмы.

По адресу <http://www.koenig.su/~ocean/Computer.htm> вы найдете чайник-клуб «Дубовый компьютер». Это — несколько заметок начинающих компьютерщиков о своем печальном опыте первого общения с некоторыми программами и компьютером вообще. Почитайте, быть может, эти несколько статей помогут вам избежать тех же ошибок. Еще на сайте есть обзоры некоторых программ, а также статья о форматировании жесткого диска.

Сайт, расположенный по адресу <http://win-da.by.ru>, носит громкое название «Секреты Windows». С его страничек можно черпнуть много интересной информации об установке и настройке операционной системы. Изучив странички сайта, вы узнаете, что такое файловая система и чем отличается NTFS от FAT, научитесь работать с программой Fdisk, узнаете, как отключить ненужные опции своей операционной системы. Очень много интересного в разделе «Регистр». Системный реестр — это база

данных, в которой находится полная информация о конфигурации компьютера. При удалении/установке нового устройства или какого-нибудь программного продукта информация в системном реестре соответствующим образом корректируется. Правильный реестр можно и вручную, изменяя разнообразные параметры. Например, можно изменить внешний вид Internet Explorer, убрать с Рабочего стола корзину и т.д. Небольшой совет: перед тем, как начать читать раздел «Регистр», выучите (а лучше распечатайте на принтере) все странички, посвященные установке Windows. Подозреваю, что после некоторых опытов с реестром они вам могут пригодиться. Закончив обзор этого сайта, замечу еще, что на нем некорректно работает заглавная страничка, так что лучше загружать не ее, а какую-нибудь другую (например, <http://win-da.by.ru/system/system.shtml>) и перемещаться по разделам при помощи меню в верхней части странички.

Один из самых эффективных способов передачи компьютерных знаний — FAQ. Эта аббревиатура расшифровывается как Frequently Asked Questions, то есть Часто задаваемые Вопросы. Вы можете также встретить русскую аббревиатуру ЧАВО, которая означает то же самое. Суть FAQ заключается в том, что объяснение какой-нибудь околосетевой темы дается в виде вопросов и ответов. Это бывает очень удобно, так как у многих начинающих компьютерщиков вопросы возникают похожие. К тому же очень приятно, когда видишь, что вопрос, который мучит тебя уже несколько дней, кому-то приходил в голову до тебя. Во-первых, хорошо, что и ответ уже есть, во-вторых, сразу возникает чувство, что движешься в правильном направлении. На сайте <http://winfaq.com.ru> (рис. 1) вы найдете огромное количество вопросов и ответов на вопросы, связанные с работой в операционных системах семейства Windows. Все вопросы разбиты по категориям, так что не запутаетесь. К тому же на сайте есть форум, с помощью которого можно оперативно получить ответы на вопросы, которых вы не нашли ни в одном разделе. Только прежде чем задавать, внимательно изучите все содержимое сайта, чтобы не получилось, что подробный ответ на

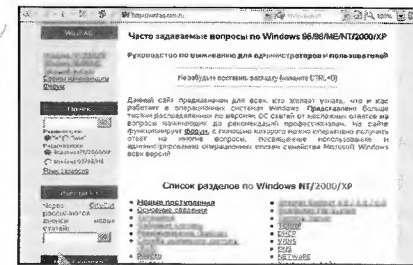


Рис. 1

заданный вами вопрос уже помещен в соответствующий раздел.

Более восьмисот советов по самым разным компьютерным темам — от настройки ОС до работы с локальными сетями и настройки «железа» — можно найти по адресу с красноречивым названием <http://www.sovety.net> (рис. 2). Автор этого сайта собирает полез-

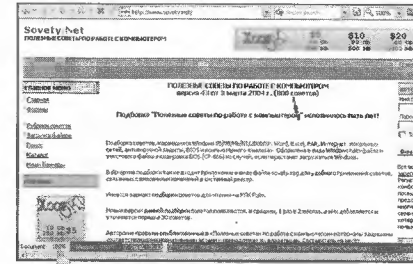


Рис. 2

ные советы с 1998-го года. Причем они не только размещены на сайте, но также оформлены в отдельный файл, который можно скачать и просматривать в офлайне (то есть отключившись от Интернета). Советы добавляются на сайт по ходу их появления, а в единый файл оформляются примерно раз в два месяца. Поэтому не забудьте через некоторое время зайти на сайт еще раз и скачать обновленную версию «Советов».

Как, вы еще не знаете, что означает загадочное слово «скачать»? Тогда вам просто необходимо посетить сайт <http://net-man.narod.ru>. На нем вы найдете несколько полезных статей, посвященных зачке файлов как по ссылкам с Интернет-страничек, так и из файлохранилищ (FTP). Кроме того, на сайте есть много других полезных статей о небольших программах, без которых жизнь перед экраном монитора и, в частности, в Интернете кажется серой и неинтересной. Это и ICQ, и The Bat, и Opera.

Сайт под названием «Азбука для чайников» расположен по адресу <http://soobaz.narod.ru> (рис. 3). На нем представлено несколько разных версий словариков, которые помогут вам не запутаться в компьютерной терминологии. Оригинальный раздел «Смайлики» познакомит вас с самыми разными способами выражения эмоций, которые вы сможете использовать в переписке по электронной почте, общаясь на форумах и в чатах.



Рис. 3

Некоторым чайникам откровенно везет — рядом с ними оказываются толковые пользователи с большим опытом и не менее большим желанием помочь разобраться во всех тонкостях работы. Некоторые даже не сердятся, если вы им звоните в три часа ночи и сообщаете, что у вас страшный вирус и глюки, и потому не запускается приобретенная утром игрушка. Но что делать, если позвонить в три часа ночи никому, а изучать компьютер хочется? Идти на сайт под названием «Проект Самоучка» (<http://samouchka.ststand.ru>) (рис. 4). Он был создан именно для



Рис. 4

тех, кто мечтает чему-нибудь научиться, но не знает, с чего начать. Тут вы найдете большое количество электронных книг по различным темам, курсы обучения «с нуля» веб-дизайну, PHP, работе с Adobe Photoshop, программированию на Delphi и т.д. И все это — совершенно бесплатно! Так что выбирайте, что вам больше всего по душе, и начинайте изучать. Только не забудьте о времени, если у вас поминутный Интернет. Лучше сначала скачать все странички, выйти из Сети, а затем все спокойно прочитать. Тем более, что на освоение некоторых курсов может понадобиться довольно много времени.

Большое количество книг на компьютерную тематику вы можете найти на сайте <http://books.kulichki.net>. Причем темы учебников самые разнообразные: программирование, графика, базы данных и т.д. На сайте также есть форум, в котором можно попросить выложить какую-нибудь книгу. Единственный недостаток ресурса — отсутствие в книгах иллюстраций, что усложняет обучение для начинающих.

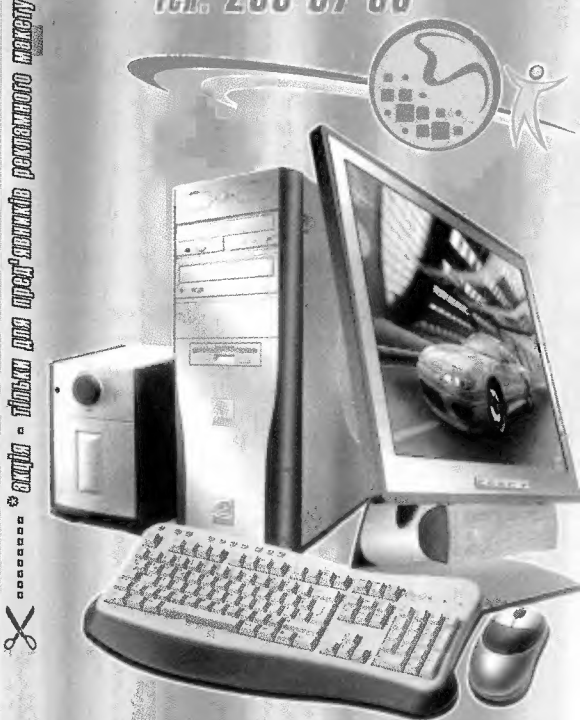
Есть одна интересная закономерность: по прошествии некоторого времени, проведенного в Сети, практически каждый пользователь Интернета задумывается о создании собственного сайта или хотя бы странички. И тогда возникает огромное количество вопросов, поскольку вы даже примерно не представляете себе, как осуществить эту задумку. Зайдите на страничку <http://it.grsu.by/UchProc/konspekt/web>, и на все ваши вопросы найдутся ответы. Из электронного учебника, помещенного тут, вы узнаете, как создаются странички, что такое HTML, а если захотите пойти дальше, то прочитаете о CGI- и JAVA-скриптах.

Если вы дочитали эту статью до конца и загрузили несколько перечисленных здесь сайтов, то знаете: тостером вам больше не быть никогда. Открыв для себя Интернет, вы получили неограниченные возможности самосовершенствования, и как их реализовать, зависит только от вас. Мне же хочется думать, что эта статья сделала вас немножко ближе к рангу компьютерного гуру, которым вы обязательно станете, если, конечно, захотите.

АКЦИЯ! (01.10.04 - 31.11.04)

Купуй комп'ютер Media Master®
на процесорі INTEL® Pentium 4®
в технології Hyper Threading
та отримуй знижку 3% від суми*

Тел. 230-87-00



Від 299 грн.*

*вказано розмір щомісячного платежу при покупці в КРЕДИТ на 12 місяців, першого внеску - НЕ ПОТРІБНО

Працюйте, відпочивайте,
спілкуйтесь з друзями -
все відразу і одночасно!

Вам це під силу, якщо Ви використовуєте
комп'ютери MediaMaster®, що базовані
на процесорі INTEL® Pentium® 4
в технології Hyper Threading.

Компанія "ЦИФРОВИЙ СВІТ"
Метро "Петрівка", пр. Московський, 6-в
Тел. 230-87-00 computers@digital-world.com.ua



Логотип Media Master® - зареєстрований торговельний знак ТОВ "Цифровий Світ"

LG в мире и в Украине

— Господин Тэ, как вы оцениваете перспективы украинского рынка для продуктов и технологий LG?



— LG Electronics использует индивидуальный подход к украинскому рынку. Рынки стран СНГ являются стратегически важными для нас, и мы видим огромный потенциал в Украине. Поэтому компания LG Electronics предлагает широкий ассортимент техники, как для самых требовательных клиентов, так и для покупателей со средним уровнем



дохода. В последние годы наблюдался существенный прогресс в развитии цифровых технологий, в том числе и в Украине. Уже сегодня украинцы хотят иметь дома не просто телевизор — а телевизор с плоским экраном или плазменную панель, не просто монитор — а жидкокристаллический монитор, не просто видеомэгафон — а также DVD-рекордер. Число таких требовательных людей пока не очень велико, но они формируют моду на новый стиль жизни. Наша задача состоит в том, чтобы создавать продукт, о котором покупатель еще только начинает думать. Таким образом, мы проводим своеобразное «обучение» рынка новому. Мы прилагаем усилия для того, чтобы освободить наших клиентов от тяжелого труда, следуя правилу — «сложная техника — простая система контроля».

— Какие цели ставит перед собой LG Electronics на ближайшее будущее?

Предлагаем вашему вниманию интервью с главой представительства LG Electronics в Украине Джеймсом Тэ

— Целью LG Electronics является мировое лидерство в XXI веке. Компания разрабатывает инновационные продукты и стремится первой вывести на рынок новые товары, тем самым добиваясь конкурентного преимущества и стремясь войти к 2010 году в тройку мировых лидеров на рынках бытовой электроники, информационных технологий и телекоммуникаций. Деятельность LG Electronics направлена на постоянное улучшение качества жизни своих клиентов путем создания удобной и простой в использовании техники. Особое внимание компания уделяет продвижению премиум-продуктов и повышению узнаваемости бренда LG.

тегию ускоренных инноваций» и «стратегию быстрого роста». LG надеется добиться еще большего успеха благодаря таким трем составляющим: лидерство продукта, лидерство на рынке и привлечение лучших сотрудников.

— Что компания LG Electronics делает для защиты окружающей среды?

— Новая стратегия компании, направленная на защиту окружающей среды, была разработана в 2003 году. LG Electronics отказалась от использования токсичных материалов и перешла на пайку без использования свинца при производстве своих продуктов. Была разработана специальная программа, предполагающая сбор и переработку устаревших и отработавших свое продуктов, изготовленных LG. Компания объявила, что несет ответственность за сохранность окружающей среды на всех этапах жизненного цикла своих продуктов. Как мировой лидер, LG Electronics создает продукты с заботой об окружающей среде.

— Как именно решение о разделе корпорации LG на две группы компаний с 1 июля 2004 года повлияло на деятельность LG Electronics?

— Сегодня LG — один из самых крупных и влиятельных конгломератов в Корее. LG занимается бизнесом уже 57 лет. В 1947 году была основана первая в Корее компания, занимающаяся химическим производством, — Lucky Chemical Industrial Company, которая и сегодня продолжает успешно работать под названием LG Chemical. В 1958 году была основана LG Electronics — первая в Корее компания по производству электроники. Таким образом, LG внесла существенный вклад в развитие корейской электронной промышленности. Сегодня LG является лидером в сфере электроники, коммуникаций, химической промышленности, энергетики, услуг и финансов. LG ведет бизнес во всем мире. Объемы продаж корпорации LG постоянно увеличивались в течение последних нескольких лет. В 2003 году общий объем продаж LG составил 71.3 миллиарда долларов США. В настоящее время 140 000 сотрудников корпорации LG работают в 300 подразделениях и офисах по всему миру. Постоянной целью деятельности LG является улучшение качества жизни своих клиентов.

Однако с целью придания структуре LG большей гибкости в нынешней высококонкурентной среде 1 июля 2004 года было принято решение о разделении корпорации LG на две группы компаний: производственные компании и компании, оказывающие услуги. Данная структурная адаптация

Интервью

не связана с изменениями в работе LG Electronics и других компаний, которые ранее входили в корпорацию LG, т.к. разделение корпорации коснулось преимущественно финансовой отчетности на корпоративном уровне.

— Компания LG Electronics хорошо известна как производитель различной бытовой электроники. Не могли бы вы кратко рассказать об истории компании и основных продуктах?

— Компания LG Electronics включает в себя три основных структурных звена: подразделение цифровых дисплеев и медиа, подразделение цифровой бытовой техники и подразделение телекоммуникационного оборудования и телефонных аппаратов.

Подразделение цифровых дисплеев и медиа занимается производством телевизоров, мониторов, плазменных панелей, DVD-плееров, ноутбуков и оптических приводов. Цифровые телевизоры и плазменные панели, основанные на оригинальных разработках LG, хорошо продаются во всем мире. Общий объем продаж в 2003 году вырос на 26% по сравнению с предыдущим годом и составил 12.7 млрд. долларов США. По объемам продаж оптических приводов LG является мировым лидером уже 6 лет подряд. Доля рынка мониторов LG постоянно увеличивается, и мы ожидаем еще большего роста в этом году. LG Electronics в октябре 2003 представила самую большую в мире плаз-

менную панель с диагональю экрана 76 дюймов, а в июле этого года — жидкокристаллический телевизор с диагональю экрана 55 дюймов, самый большой в мире на сегодняшний день. Компания также стремится к лидерству по продажам ноутбуков и цифровых телевизоров. В июне 2004 авторитетный американский журнал «Business Week» назвал LG Electronics IT-компанией №1 в мире.

Подразделение цифровой бытовой техники является мировым лидером в своем направлении и поставляет на рынок кондиционеры, холодильники, стиральные машины, микроволновые печи и пылесосы, а также компоненты, такие как моторы, магнетроны и компрессоры. Объем продаж в каждой из перечисленных товарных категорий ежегодно увеличивается на 20%, и в 2003 году он достиг 7.4 млрд. долларов США. По результатам исследований, ежегодно проводимых известным японским журналом Japn, бытовые кондиционеры LG являются лидерами мировых продаж уже 4 года подряд, занимая долю рынка 14%. Что касается микроволновых печей LG, то они также лидируют по объемам продаж в мире, занимая 23% рынок.

Подразделение телекоммуникационного оборудования и телефонных аппаратов представляет целый спектр готовых решений: от беспроводных аппаратов до цифровых систем. Ком-

пания LG Electronics использует передовые разработки для производства популярных во всем мире CDMA и GSM телефонов, а также создает терминалы третьего поколения стандарта IMT-2000. Объем продаж в 2003 году составил 27.4 миллиона мобильных телефонов, при этом по нашим расчетам компания LG занимает первое место в мире по продажам CDMA-аппаратов и пятое место в мире по продажам GSM-терминалов. LG Electronics разрабатывает беспроводные технологии для производства новых продуктов и их компонентов по всему миру.

— С финансовой точки зрения, насколько успешным был 2003 год для LG Electronics?

— LG Electronics — глобальная компания, и 85% продуктов LG покупаются за пределами Кореи. Несмотря на мировой экономический спад, LG Electronics занималась агрессивным продвижением своих продуктов в 2003 году. Результатом этого стало увеличение объемов продаж и доли рынка во всех основных товарных категориях. Рост узнаваемости бренда LG, а также увеличение объемов продаж high-end продуктов позволили достигнуть общего объема продаж, равного 25.7 млрд. долларов США, что на 35% больше, чем в предыдущем году. При этом 49% продаж пришлось на подразделение цифровых дисплеев и медиа, 29% — на подразделение циф-

По поводу рекламы на сайте обращаться в РА «Ай Ти Реклама» т. 455-4886

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Статьи (в онлайн в день выхода номера)

Новости (каждый день)

Promo (акции, скидки, розыгрыши)

О нас (все, что вы знали и так)

Поиск

Поиск статей по названию и номеру еженедельника

Софт (867 статей)

Железо (714 статей)

Интернет (525 статей)

Программирование (252 статей)

Имеющий уши (109 статей)

Прочее

Уголок читателя

«Мой компьютер» в Интернете: www.mycomputer.ua

ровой бытовой техники, и 22% — на подразделение телекоммуникационно-го оборудования и телефонных аппаратов.

— Какой процент составляют продажи продуктов LG определенной товарной категории от общих продаж на украинском рынке?

— В различных товарных категориях продукты LG Electronics занимают от 10% до 50% рынка.

— Как украинские покупатели реагируют на появление новых товаров?

— Украинские покупатели проявляют интерес к новым продуктам, созданным на основе новых технологий, обладающим эргономичным дизайном и обеспечивающим более комфортную жизнь.

— Что нового LG Electronics предлагает на украинском рынке в последнее время или собирается предложить в ближайшем будущем?

— Понимая стратегическую важность украинского рынка, LG Electronics стремится отвечать на его запросы. В последнее время в Украине был представлен целый ряд инновационных продуктов. Среди них: новая линейка мониторов с F-ENGINE — передовой технологией улучшения качества изображения, жидкокристаллические мониторы со временем отклика матрицы 12 мс, моющий пылесос без мешка для пыли Cyking Multi, световая печь SolarDOM, микроволновая печь с округлой внутренней камерой WAVEDOM, микроволновая печь с функцией «шашлык», стиральная машина DD с прямым приводом и т.д. При этом LG Electronics не только расширяет уже имеющиеся, но и открывает новые направления деятельности. Так, в начале этого года на украинском рынке появились ноутбуки, которые благодаря удачному сочетанию широкой функциональности, элегантного дизайна и продуманной ценовой политики уже успели хорошо зарекомендовать себя и хорошо продаются. В следующем году мы планируем вывести на украинский рынок еще одно новое направление — встроенную бытовую технику, т.к. этот сегмент быстро развивается и имеет большие перспективы в Украине.

— На выставке CeBIT 2004 значительная часть экспозиции LG Electronics была посвящена «умному дому» и другим продуктам будущего. Продаются ли такие продукты в Украине?

— В 2000 году LG Electronics была первой компанией в мире, представившей бытовую технику с возможностью подключения к Интернет. В настоящее время компания продолжает успешно продвигать Интернет-продукты во всем мире, уделяя особое внимание Цифровому дому. В Цифровом доме все помещения и устройства в доме соединены друг с другом с помощью одного информационного протокола. Таким образом, становится возможным обмен информацией и централизованное управление элементами

ми Цифрового дома. В Корею этот продукт успешно продается, в Украине мы пока не предлагаем Цифровой дом как цельный продукт, однако на украинском рынке уже доступны отдельные его элементы. Так, уже сегодня можно приобрести Интернет-холодильник, через который можно заказать продукты по сети, Интернет-микроволновую печь с возможностью загрузки новых рецептов приготовления из сети и Интернет-стиральную машину, которой можно управлять по сети. Скоро в Украине также появится Интернет-кондиционер.

Также LG Electronics развивает концепцию Мобильной сети, при которой с помощью мобильного телефона или PDA можно дистанционно управлять цифровой бытовой техникой или элементами Цифрового дома, а также пользоваться мультимедийными услугами, включая проводную и беспроводную связь, голосовую связь и передачу данных. В Украине Мобильная сеть пока не представлена — это вопрос будущего.

— Продукты LG удостоивались награды «Выбор года» в Украине на протяжении четырех лет. Каково значение этих наград для LG Electronics?

— Я бы хотел еще раз подчеркнуть, что рынки стран СНГ стратегически важны для LG Electronics. Мы считаем награду «Выбор года» национальным признанием продуктов LG в Украине, поскольку эта награда присуждается на основании оценок населения и экспертов. Поэтому мы гордимся тем, что количество наград «Выбор года», получаемых продуктами LG в Украине, от года к году возрастает. В 2004 году LG Electronics получила награды в 6-ти номинациях: за лучший кондиционер, пылесос, микроволновую печь, проекционный телевизор, домашнее аудио и домашний кинотеатр.

Награда «Выбор года» присуждается только в последние четыре года, начиная с 2001 года. Поэтому LG гордится тем, что получила все четыре награды в номинациях «За лучший кондиционер» и «За лучший пылесос». LG также три раза получила награды в номинации «За лучшую микроволновую печь» и два раза — в номинации «За лучшее домашнее аудио».

— Телевизионная программа «Шанс», спонсируемая компанией LG Electronics, стала самым популярным развлекательным проектом. До этого LG организовала интеллектуальное шоу для старшеклассников — «Эврика». Складывается впечатление, что LG Electronics выступает спонсором проектов, которые открывают новые возможности для молодых людей. Так ли это?

— Компания LG Electronics стремится не только экспортировать бытовую электронику в Украину, но и принимать участие в социальных процессах, происходящих в стране. LG поддерживает социальные программы, спонсирует культурные проекты и

спортивные мероприятия во многих странах мира. Так, в Украине уже третий год подряд LG проводит фестиваль карaoke, который дает возможность всем желающим спеть в караоке и получить призы от LG. В этом году фестиваль прошел в 18-ти городах Украины. Финал состоялся в Киеве. Победительница кроме ценных призов от LG получила возможность принять участие в программе «Шанс». LG Electronics видит часть своей миссии в том, чтобы помочь состояться молодым талантливым людям, которые определяют будущее каждой страны.

Программа «Шанс», которая выходит на телевизионном канале «Интер» каждое воскресенье, дает возможность молодым людям продемонстрировать свои вокальные данные и доказать, что они могут смотреться на экране телевизора не хуже, чем популярные эстрадные исполнители. Об успехе программы свидетельствуют высокие рейтинги, а также награждение программы премией «Телетриумф» в номинации «Лучшая игровая программа года». Этот проект помогает воплотить в жизнь мечту — стать звездой за один день. «Шанс» наглядно доказывает, что недостаточно иметь большие способности, надо еще много работать для достижения своей мечты. Очень важно объяснить молодым людям в Украине, что они могут многого добиться, если приложат достаточно усилий.

«Интеллект-шоу LG Эврика» также является для нас очень важным проектом. В текущем году мы уже в четвертый раз спонсируем этот проект. О популярности «Эврики» в Украине свидетельствует получение программой в прошлом году премии «Телетриумф» в номинации «Лучшая программа для детей и юношества». Интеллект — один из приоритетов компании, LG выступает спонсором аналогичных проектов и в других странах. В Украине существуют хорошие традиции в сфере науки и образования, а также в проведении научных исследований. Мы хотим стимулировать талантливых студентов, предоставляя им шанс получить хорошее образование, и реализовать свои способности. Именно с этой целью и было создано «Интеллект-шоу LG Эврика», которое транслируется на телеканале «Интер» каждое воскресенье. Основной целью программы является выявление перспективных студентов, которые обладают не только фундаментальными знаниями в конкретной сфере знаний, но еще имеют широкий кругозор, высокий интеллектуальный и культурный уровень, а также демонстрируют глубину мышления.

— Большое Вам спасибо за столь интересную и содержательную беседу. Наши читатели теперь будут иметь гораздо больше информации как о самой компании LG, так и о ее масштабной деятельности в Украине.

Збережи час.

Випереди час - передплати!



Час не чекає!
Передплатний
індекс

35327

МОЙ
КОМП'ЮТЕР



На річних передплатників "МК" чекають: фантастичні годинники F-WATCH з flash-пам'яттю - СУЧАСНИЙ ЗАСІБ ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ від компанії GEMBIRD
www.gembird.com.ua

Та суперприз - СУЧАСНИЙ КОМП'ЮТЕР BitMaSter від компанії БМС Трейдинг
www.bms.com.ua

Береги HDD смолоду

Олег ЯРОВОЙ
oleg_ator@rambler.ru

Хочу поговорить с вами о таком важном и неотъемлемом компоненте компьютера, как накопитель на жестком магнитном диске (HDD) или, говоря человеческим языком, о винчестере, как его обычно называют. На сегодняшний день рынок носителей данного типа представляют такие компании, как Seagate, Maxtor, Hitachi, Samsung, Western Digital и Fujitsu. Невозможно назвать безусловного лидера, так как каждого производителя нужно рассматривать индивидуально, изучая ту или иную линейку его продукции. Ведь не всегда новая модель винчестера, выпущенная доминирующей на рынке компаний-производителем, окажется лучше новых моделей других фирм или ее же собственных предыдущих моделей. Бывают проколы даже у известных мировых брендов.

Как же сегодня тяжело не сведу себе «жесткого друга» на долгие годы совместной работы бок о бок — так, чтобы этот друг оптимально подходил по объему, цене, производительности и обладал необходимой надежностью. Да и для просвещенного пользователя такой выбор бывает непросто. Развитие современных технологий просто пугает номенклатурой представленных на рынке различных носителей информации, в том числе и винчестеров.

На что мы обычно обращаем свое внимание при выборе винчестера? На его объем? На скорость вращения шпинделя? На название фирмы-производителя? Можно довольно уверенно сказать, что значительная часть людей при выборе жесткого диска ориентируется преимущественно на объем и на скорость вращения вала, реже — на объем буфера и пропускную способность интерфейса или скорость обмена между носителем и контроллером. Но как часто мы обращаем свое внимание на надежность и долговечность хранения информации? Получается, что этим параметрам мы отводим последнее место при выборе винчестера или же не учитываем их вообще. Я думаю, ситуация, приводящая к полной (или, в лучшем случае, частичной) потере информации, окажется крайне неприятной. И неважно, будет ли на диске эксклюзивная авторская информация или же накопленная за многие годы фильмотека.

В этой статье я хотел бы поговорить о надежности винчестеров, ведь она тес-

но связана с рядом параметров, которые на первый взгляд кажутся малозначимыми.

Кстати говоря, на сегодняшний день прослеживается не очень приятная закономерность, когда гонясь за быстродействием своей продукции и уменьшением ее себестоимости, производители снижают показатели надежности.

Непосредственно за долговечность хранения информации отвечает такой параметр, как среднее время наработки винчестера на отказ (MTBF). У нынешних приводов, которые используются в настольных системах, эта величина составляет 200–500 тыс. часов. И если учесть то, что при максимальной на-

грузке (имеется в виду непрерывная работа на протяжении 365 дней по 24 часа в сутки) винчестер проработает 23–57 лет, то этот параметр на первый взгляд кажется малозначимым, так как девайс скорее устареет морально, чем произойдет его физический износ согласно указанным данным. Но лишь на первый взгляд все так легко и просто. Эта характеристика является чисто теоретической, то есть она рассчитана инженерами в лаборатории, и на практике не проверялась по вполне объективным причинам. Этот показатель не отражает того факта, что рабочий слой диска может потерять свои магнитные свойства, и произойдет так называемое вырождение магнитной среды (диск «осыпается», покрываясь bad'ами).

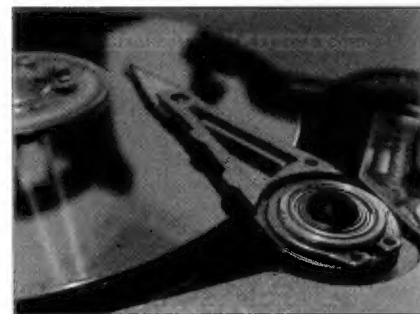
Также существенное снижение времени работы может быть вызвано повышением рабочей температуры диска. Давайте рассмотрим причины, которые приводят к перегреву, а уж потом возможные методы борьбы с ними.

У современных винчестеров скорость вращения шпинделя находится в пределах 5400–10 000 об/мин. Чем выше скорость вращения, тем выше и скорость считывания/записи информации за счет уменьшения времени доступа к необходимому сектору на той или иной дорожке. К чему все это было сказано? Да к тому, что у медальки, как известно, есть обратная сторона, и не такая уж привлекательная. К сожалению, при увеличении оборотов повышается уровень шума, издаваемого приводом, и его теплоотделение. Все эти нюансы становятся особенно важными, когда винчестер работает в «сложных условиях», например, когда диск установлен в герметичном корпусе системного блока где-нибудь

под столом, где о притоке свежего воздуха к HDD не может быть и речи.

Основными источниками выделения тепла у современных винчестеров являются электродвигатель, подшипники шпинделя, микросхема микроконтроллера и элементы силовой коммутации (то есть мощные электронные ключи-микросхемы, которые управляют работой двигателя).

А что, собственно, делают производители для борьбы с этими проблемами? Так, компания IBM в свое время начала применять стеклянные пластины вместо алюминиевых. Это, конечно, не увеличивает теплоотдачу, но устраняет деформацию при разогреве диска. А конкретно для борьбы с тепловыделением начали применять керамические шарикоподшипники или жидкостные подшипники (вместо шариков в них применяется специальное масло, поглощающее ударные нагрузки и уменьшающее трение в зоне контакта, что увеличивает долговечность двигателя). Но проблема нагрева жестких дисков и поныне остается головной болью для многих инженеров.



Можно ли сделать что-либо самому для снижения рабочей температуры HDD? Да, можно. Можно, например, разместить системный блок за окном на улице. Этот способ окажется эффективным и в борьбе с шумами. Правда, его можно применять только в осенне-зимний период, когда температура за окном не превышает ~15°C. Единственная возможная сложность заключается в использовании дополнительной системы охлаждения, активную или пассивную. Суть пассивного охлаждения сводится к оснащению элементов платы электроники дополнительными металлическими радиаторами. Активная система охлаждения, безусловно, имеет большую эффективность, но наряду с улучшением охлаждения увеличивается общий шум, издаваемый компьютером.

Но это, как вы поняли, шуточки. А если серьезно, в этом случае можно использовать дополнительную систему охлаждения, активную или пассивную. Суть пассивного охлаждения сводится к оснащению элементов платы электроники дополнительными металлическими радиаторами. Активная система охлаждения, безусловно, имеет большую эффективность, но наряду с улучшением охлаждения увеличивается общий шум, издаваемый компьютером.

Производим видеозахват

Наверняка вы хотя бы раз прогуливаясь по супермаркету и, заметив камеру наблюдения, задавались вопросом: «Что она видит и куда это записывается?». В данном материале вы найдете ответы на свои вопросы.

Итак, каждая система видеонаблюдения состоит из источника видеосигнала (камера), канала передачи (кабель), устройства обработки (плата видеозахвата, видеоманитофон), архива (винчестер, видеокассеты) и устройства отображения информации (монитор). Поскольку в супермаркете можно насчитать более десятка камер, стойка с 10-ю видеоманитофонами и охранник, выносящий к концу смены архив в виде ящика VHS-кассет, становятся все менее вероятным решением. Скорее всего, там находится компьютер с платой (платами) видеозахвата, которые...

Об этом — подробнее. Современные платы видеозахвата позволяют об-



работывать от 1 до 32 каналов видеoinформации, но если их объединить в единую систему, то этот лимит несложно преодолеть. Оборудование дает возможность существенно снизить объем носителя, необходимый для хранения архива с видеоданными. Это происходит благодаря программному «детектору движения», который дает разрешение на запись при наличии движения в определенной области изображения или в заранее заданное время. Аппа-

ратное сжатие сигнала платой минимизирует требования к системе, и позволяет компьютеру параллельно работать с другими приложениями. Удобство работы с архивом заключается в скорости доступа к любой записанной информации. Так, например, можно посмотреть, что «видела» камера такого-то числа и в такое-то время. Скорость просмотра регулируется в широких пределах, имеется также «стоп-кадр». Произведя соответствующие настройки системы, можно наблюдать изображение с любой камеры через Internet или производить удаленный просмотр архива.

В следующих статьях мы более подробно опишем работу, функциональные возможности и приведем сравнительные характеристики наиболее часто используемых плат видеозахвата.

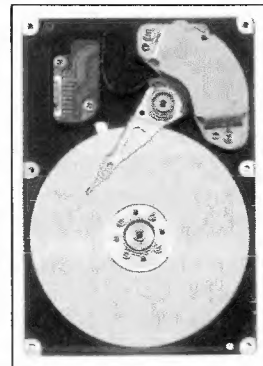
Информация предоставлена компанией «ФАРЭО» (244-76-89, 493-74-67, 459-85-64, www.fareo.kiev.ua).

Кстати, несколько слов о шуме, издаваемом непосредственно винчестером. Это отдельный вопрос, ведь крайне неприятно слушать хорошую музыку на отличной акустике с отменной звуковой картой в симфоническом сопровождении потрескивания винчестера. В спецификации к жесткому диску эта величина представлена в децибелах. Собственно шум возникает от работы двигателя, а характерный треск (который намного слышнее шума от работы двигателя, как вы уже наверняка заметили) образуется из-за быстрого перемещения головок над поверхностью диска. Перемещение головок настолько быстрее, что рассмотреть его невооруженным человеческим глазом невозможно (особенно при закрытой крышке диска). Для снижения

треска винчестера фирмы-производители применяют технологию AAM (automatic acoustic management), которая позволяет варьировать скорость перемещения головок (медленнее, но тише, или быстрее, но громче).

Как вариант, можно снизить шум, издаваемый винчестером, подвесив его на резиновые растяжки. Но, по моему мнению, такое подвешивание снижает теплообмен винчестера с корпусом системного блока, что в свою очередь может привести к его существенному перегреву.

Разумным выходом из круговорота сложившихся обстоятельств видится приме-



нение схематических решений, предназначенных для контроля за работой винчестеров, в сочетании с подвешиванием винчестера. В задачи такого устройства входило бы слежение за температурой и включение дополнительных вентиляторов на малых оборотах при повышении заданного значения температуры HDD. Таким способом удалось бы убить одним выстрелом двух зайцев: снизить частично шум

от работы ПК и предотвратить перегрев привода HDD. Но это уже тема для другой статьи, а на сегодня разрешите откланяться. Надежных вам винчестеров...

www.gembird.com.ua

Мультимедійні компоненти

**Мікрофони
Навушники
Комплекти**

**Акустичні системи
Домашні кінотеатри**

Київ "Фокстрот" 8-800-500-1530 (безкоштовно) • "НС" (044) 234-3838 • "КП-Сервіс" (044) 248-9556 • "Скайлайн" (044) 238-6800 • "DialWest" (044) 455-6655 • "Діал" (044) 417-1234 • "МДМ" (044) 464-7777
 "Карп" (044) 490-6344 • "Навігатор" (044) 241-9494 • "L7 Computers" (044) 242-0931, 253-2086 • "ВМ" (044) 290-4175 • "WWM" (044) 490-2114
 Харків "DC Link" (0572) 195-229, 544-828 • "Літос" (0572) 586-245 • Миколаїв "Карп Миколаїв" (0512) 358-464 • Дніпропетровськ "ТІОС, Ltd" (056) 790-0600, 730-0042 • Донецьк "Сіна" (092) 391-3790
 Запоріжжя "Рома, Ltd" (061) 220-9522 • Луганськ "Протон" (0642) 610-999, 585-999 • Луцьк "Сталкер ІТК" (0332) 729-859, 779-779 • Львів "Компанія Алекс" (032) 233-1139, (032) 44-0101
 Сєвастополь "ДАКО" (0692) 540-010 • Тернопіль "Компанія Алекс" (0352) 43-55-33 • Одеса "ТІД" (0482) 290-812 • Алушта "Алтури" (0482) 379-715, 379-707 • Суми "Кварк" (0542) 218-379

Базис и его настройка

5. Локальные шины, арбитраж, режим Bus-Master (продолжение)
PERR#
SERR#

AMI BIOS, через обычные значения Enabled (разрешено) и Disabled (запрещено) предлагает пользователю поработать с интерфейсными сигналами PCI-шины: PERR# и SERR#. Этим сигналам, для справки, соответствуют контакты шины B40 и B42 соответственно. Несколько слов о самих сигналах.

PERR# — I/O PCI Parity Error. В процессе передачи данных от инициатора обмена на линии AD и C/BE защищены битом паритета PAR (Parity). Сигнал выставляется обнаружившим ошибку приемником данных на шине через один шинный такт после выдачи сигнала PAR (контакт A43). Сигнал PERR# становится активным, если определена ошибка по четности на PCI-шине. При этом в PCICMD-регистре (командный регистр PCI-интерфейса) по активному уровню сигнала PERR# устанавливается бит Enable. Данной опцией как раз можно запретить установку сигнала об ошибке (Disabled устанавливается по умолчанию).

SERR# — I/O PCI System Error. В итоге также в PCICMD-регистре устанавливается бит SERRE (SERR# Enable). Это интегрированный сигнал, для выставления которого требуется выполнение одного из условий.

1. Выставляется сигнал PERR# на PCI-шине, что контролируется одним из битов ERRCMD-регистра.
2. Сигнал SERR# будет выставлен через один шинный такт после определения нарушения передачи данных в процессе иницированных PCI-циклов.
3. Сигнал SERR# будет выставлен при ECC-операциях. ECC-ошибка подается через ERRCMD-регистр управления при корректируемой однократной ошибке или множественной некорректируемой.
4. Сигнал SERR# будет выставлен, когда ошибка по четности на PCI-шине определена во время передачи адресных данных с одновременной установкой некоторых сигналов ошибки в других регистрах.

Виталий ЯКУСЕВИЧ
santana@istc.kiev.ua
http://www.istc.kiev.ua/~santana

Продолжение, начало см. в МК, № 26–38, 40–43, 46, 50–52 (145–157, 159–162, 165, 169–171), 1 (172), 4 (175), 6–7 (177–178), 12–13 (183–184), 17–18 (188–189), 23 (194), 27 (198), 30 (201), 33 (204), 35 (206), 40 (211), 42 (213), 44 (215), 47 (218), 50 (221), 1–2 (224–225), 5 (228), 7 (230), 9 (232), 11 (234), 14 (237), 15 (238), 20 (243), 21 (244), 26 (249), 27 (250), 28 (251), 37 (260), 38 (261), 42 (267), 46 (269), 47 (270), 50 (273), 2 (277), 3 (278), 7 (282), 10 (285), 15 (290), 21 (296), 23 (298), 27 (302), 30 (305), 33 (308), 38 (313), 39 (314)

5. Могут быть дополнительные ситуации, например, выставление входного сигнала ошибки G-SERR# в одном из битов ERRCMD-регистра.

Ранее опция могла называться PIIX4 SERR#. Также от AMI BIOS. Что касается PIIX4, то это PCI ISA IDE Xcelerator чипсета i430TX (и последующих).

Ликбез. Рассмотрим вкратце некоторые аппаратные особенности выработки сигналов ошибки на примере чипсета i430HX и 8-битного регистра 90h ERRCMD (ERROR COMMAND REGISTER), управляющего операциями определения ошибок и их корректировки.

Бит 7 — SERR# Duration (SED).

Этот бит определяет длительность сигнала SERR#, выставленного системным контроллером, сигнализирующим об ошибке. Сигнал ошибки выставляется, если PCICMD[SERRE]=1 и ERRCMD[SMUE]=1 (обнаружена некорректируемая ошибка или ошибка по четности) или PCICMD[SERRE]=1 и ERRCMD[SSCE]=1 (обнаружена корректируемая ошибка).

Биты 6:3 — Reserved.

Бит 2 — Bad PAR on Multiple-Bit Uncorrectable Error (BPARE).

Для систем, не поддерживающих ECC или контроль четности, этот бит должен быть установлен в «0».

Бит 1 — SERR# on Multiple-Bit Uncorrectable Error (SMUE).

Когда бит SMUE=1, системный контроллер выставляет сигнал SERR# при определении ошибки по четности или множественной некорректируемой ECC-ошибке. Когда бит SMUE=0, то при определении таких ошибок системный контроллер сигнал SERR# не выставляет. Бит SERR# Enable (SERRE) в PCICMD-регистре должен быть также установлен, чтобы сигнализировать SERR#. Для систем, не поддерживающих ECC или контроль четности, бит SMUE должен быть установлен в «0».

Бит 0 — SERR# on Single-Bit Correctable Error (SSCE).

Когда бит SSCE=1, системный контроллер выставляет сигнал SERR# при определении однократной корректируемой ECC-ошибки.

Когда бит SSCE=0, то при определении однократной ошибки сигнал SERR# не выставляется. При этом бит SERR# Enable PCICMD-регистра должен быть также установлен.

Post Write Buffer Size

Данная опция позволяет выбрать размер шинного буфера отложенной записи, но не через указание некоторого количества байт, а выбором его глубины. Значения опции: 1-level, 4-level. Конечно, рекомендуется второе значение. Абсолютно точно «привязать» данную опцию к конкретной системе достаточно сложно. Подобное аппаратное решение встречалось в чипсете VIA Apollo Pro. Та же VIA еще в своем давнем чипсете VT82C505 (Pentium/486 VL to PCI BRIDGE, 1994 г.) реализовала 4-уровневый буфер отложенной записи для циклов PCI master-устройств к системной памяти и целевым устройствам на VL- и ISA-шинах.

Post Write Combine

С подобными опциями мы уже встречались. Но особенность данной опции состоит в том, что она имеет аппаратную поддержку со стороны специализированных USWC-буферов. Подробно тема некашируемой опережающей объединенной записи (Uncached Speculative Write Combining) рассматривается в материалах по кэшированию основной памяти. В данном случае необходимо подчеркнуть принадлежность таких буферов чипсету и их нацеленность на канал графики.

Если опция включена (Enabled), буферы смогут накапливать отдельные порции данных или небольшие графические циклы записи от процессора и затем направлять их в графическую карту в виде пакетных циклов записи. При отключении опции USWC-буферы использоваться не будут, а графические циклы записи будут направляться непосредственно их получателю. Запрещение опции может быть рекомендовано при использовании устаревших видеокарт, не поддерживающих такой обмен, а также при появлении нарушений изображения на мониторе.

(Продолжение следует)

всеукраинский конкурс
Есть идея!!!

С правилами конкурса «Есть идея!» можно ознакомиться на сайтах

- ИД «Мой компьютер» — <http://www.mycomp.com.ua>
- Интернет-ресурса «Компостер» — <http://www.composter.kiev.ua>

Самострой

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КОРПУСОВ

Технические характеристики

- Один болт для легкого открывания корпуса
- Поддерживаются все мат. платы до 244 мм.
- Размеры: 486x185x425
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Дополнительный вентилятор
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон IEEE1394
- Синяя подсветка на передней панели
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC
- Цветок. 12CM блок питания

Технические характеристики

- Удлиненная модель корпуса, с возможностью установки всех типов мат. плат до 244 мм.
- Размеры: 505x185x450
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC

Технические характеристики

- Удлиненная модель корпуса, с возможностью установки всех типов мат. плат до 244 мм.
- Размеры: 486x185x425
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Место для 2-х вентиляторов
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон IEEE1394
- Синяя подсветка на передней панели
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC

Технические характеристики

- Удлиненная модель корпуса, с возможностью установки всех типов мат. плат до 244 мм.
- Размеры: 486x185x425
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Место для 2-х вентиляторов
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон IEEE1394
- Синяя подсветка на передней панели
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC



ATX CASES

COLORS

THE PERFECT EXPERIENCE

www.colors-it.com.ua

Технические характеристики

- Удлиненная модель корпуса, с возможностью установки всех типов мат. плат до 244 мм.
- Размеры: 492x185x441
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Место для 2-х вентиляторов
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон
- Синяя подсветка на передней панели
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC

Технические характеристики

- Один болт для легкого открывания корпуса
- Поддерживаются все мат. платы до 244 мм.
- Размеры: 505x194x450
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Дополнительный вентилятор
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон IEEE1394
- Синяя подсветка на передней панели
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC

Технические характеристики

- Удлиненная модель корпуса, с возможностью установки всех типов мат. плат до 244 мм.
- Размеры: 486x185x425
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Место для 2-х вентиляторов
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC

Технические характеристики

- Удлиненная модель корпуса, с возможностью установки всех типов мат. плат до 244 мм.
- Размеры: 500x185x435
- Отверстия 5,25-дюйм., 3,5-дюйм., скрытые 3,5-дюйм.
- Место для 2-х вентиляторов
- Слоты PCI-7шт., USB, Audio выход, микрофон IEEE1394
- Синяя подсветка на передней панели
- Обработаны края для предотвращения травм
- Цикл защитное покрытие стали S.E.C.C. класс FCC
- Цветок. 12CM блок питания



НАШИ ПАРТНЕРЫ:

Київ, т. (044) 537 29 68, 451 88 33, 231 74 47, 230 87 00, 241 70 45/46, 456 51 11, 456 13 19, 404 86 98, 404 53 17, 404 68 58, 8 800 500 15 30
Вінниця, т. (0432) 53 11 77
Горлівка, т. (06242) 2 40 08
Дніпропетровськ, т. (0562) 38 55 01, 34 30 40, 36 99 55
Донецьк, т. (062) 381 32 05, 382 65 15, 381 36 85, 386 31 41 03
Запоріжжя, т. (0612) 13 00 51, (061) 220 94 82
Комсомольськ, т. (05348) 2 22 37
Кременчук, т. (0536) 79 67 66, 79 12 13
Кривий Ріг, т. (0564) 77 48 16

Луцьк, т. (03322) 4 94 22, (0332) 77 97 32
Львів, т. (0322) 74 10 88
Мариуполь, т. (0692) 34 34 09, 41 11 67
Мукачеве, т. (03131) 5 44 11, 8 050 549 46 08
Одеса, т. (048) 724 10 45, (0482) 49 67 16
Севастополь, т. (0692) 55 52 25
Сімферополь, т. (0652) 52 05 20, 24 84 22
Харків, т. (0572) 58 58 05/06/07, 54 69 54, 93 81 81, 712 71 53, 26 96 77
Херсон, т. (0552) 22 98 94
Ялта, т. (0654) 31 62 69

SVEN
Since 1991
www.sven.ua

Немецкие трубачи

Прелюдия

Все началось с того, что года два тому назад на одной из компьютерных выставок мне чуть ли не насильно впустили протектор с рекламой мониторов под загадочной торговой маркой **Belinea** (рис. 1). Я поначалу не обратил на него внимания, но спустя некоторое вре-

Belinea

Рис.1

мя заинтересовался и изучил детально. Однако из-за отсутствия необходимости протектор был выброшен, а марка — благополучно забыта. До поры до времени.

Совсем недавно я снова столкнулся с дисплеями этой фирмы. Одна небольшая организация решила закупить новую технику, а так как директор — молодая и неординарная личность (и мой друг к тому же ☺), то о мониторах известных и популярных у нас брендов он и слышать не хотел. В одной из компаний ему были предложены мониторы Belinea, которые его заинтриговали, и меня тоже...

Выступление

Торговая марка Belinea (<http://www.belinea.eu>, <http://www.belinea.com>), как оказалось, принадлежит довольно крупной немецкой компании **Maxdata** (рис. 2), которая кроме мониторов выпускает ноутбуки и компьютеры. У нас продукция этой компании не очень популярна. Возможно, это связано с тем, что компания не слишком агрессивно продвигает свои товары на восточноевропейский рынок. На сайте ком-

MAXDATA

Рис.2

пании содержится информация о том, что в Западной Европе дисплеи Belinea появились в 1995-м году, а с осени 1998-го они продаются в России, где сейчас входят в десятку лидеров продаж (под каким именно номером, не уточняется ☺). Следует также взять на заметку факт, что мониторы Belinea стоят на «вооружении» у таких организаций, как **BASF, Daimler-Benz, Deutsche Bank AG, Karlsberg**, Министерство Обороны Германии и пр.

Производство мониторов Belinea сертифицировано на соответствие стандарту ISO 9001. Радует то, что вся линейка ЭЛТ-дисплеев отвечает требованиям ТСО 03 (некоторые из LCD-девайсов пока соответствуют только ТСО 99, но это дело времени до прохождения сертификации) и они рекомендованы Министерством здравоохранения России. Минздрав же нашей страны, по-видимому, об этих дисплеях пока и не догадывается ☺.

Линейка CRT-мониторов Belinea не так давно была обновлена, и сегодня состоит из семи моделей: четыре 17", две 19" и один 21" девайс. Компания решила не идти по пути «изобретения велосипеда», и комплектует устройства трубками сторонних производителей, в основном **LG** и **Samsung**. В предыдущем модельном ряду присутствовали 15" дисплеи, но от их производства Maxdata логично отказалась, так как рынок этот давно бесперспективен.

Обзор

Открывает наш сегодняшний обзор 17" модель **Belinea 103026** (рис. 3). Этот дисплей построен на базе кинескопа **FST** от **LG** (го-



Рис.3

лые стоят на Flatron'ax серий F и FT). Видимая область — 326x245 мм, шаг точки — 0.27 мм. Частота горизонтальной развертки 30–72 кГц, вертикальной — 50–160 Гц. Максимальное разрешение 1280x1024 (65 Гц). В режиме 1024x768 выдает на-гора 85 Гц. Что ж, как видим, такая себе непримечательная рабочая лошадка, которая найдет применение как дома, так и в офисе. Габариты (ш/в/г): 397x410x417 мм, вес — 14.6 кг.

Следующий — **Belinea 103051**. Его характеристики получше, чем у предыдущего: и зерно поменьше (0.25 мм), и частоты повыше — 30–97 кГц горизонтальная, да 50–150 Гц вертикальная. Максимальное разрешение 1600x1200 (75 Гц). Но за хорошее всегда приходится чем-то платить. В данном случае — незначительным уменьшением видимой области (до 320x240 ☺).

Новая трубка от **LG**, именуемая **EasyFlat** (Ez-Flat), хоть и поновее будет, да и сама по себе неплохая, но субъективно мне всегда нравилась меньше, чем **FST**. Но данная модель от Maxdata полностью опровергает все предрассудки. Подтверждением этого служат характеристики следующего кандидата — **Belinea 103055**. Диагональный шаг у него 0.24 мм, частоты синхронизации 30–95 кГц и 50–160 Гц горизонтальная и вертикальная соответственно. Максимальное разрешение немножко увеличилось — до 1600x1280 (70 Гц). Правда, расплачиваться приходится увеличением габаритов

до 418x420x424 мм и увеличением веса до 16.2 кг.

В модели **Belinea 103075** (рис. 4) используется уже CRT от **Samsung** — **DynaFlat**, которая, как и многие другие, не обладает «аб-

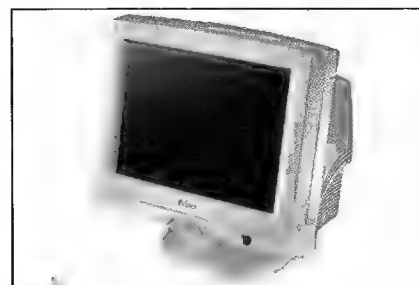


Рис.4

солютной плоскостью», а только к ней стремится ☺. Диагональный шаг в этой трубке составляет 0.25 мм. Максимальное разрешение данного дисплея — 1280x1024 (65 Гц). Горизонтальная частота синхронизации сигнала — 30–72 кГц; вертикальная — 50–160 Гц. Несмотря на то, что трубка **DynaFlat** уже довольно «пожилая», она зарекомендовала себя только с лучшей стороны. Поэтому вероятность неприятных сюрпризов с ее стороны сводится к минимуму. При весе в 16.2 кг Belinea 103075 имеет габариты 418x420x424 мм.

«Девятнадцатидюймовок» в новой линейке Belinea всего две — **106075** (рис. 5) и **106055** (рис. 6). Обе базируются на трубках от **LG** — **FST** и **EasyFlat** соответственно, и обладают довольно схожими техническими характеристиками. Частоты синхронизации то-



Рис.5



Рис.6

Железный петух

же почти идентичны: 30–96 кГц — горизонтальная, а вертикальная — от 50 до 150 Гц у 106075-й модели и до 160 Гц у 106055-й. Обе держат максимальное разрешение экрана 1600x1200 (75 Гц). Диагональный шаг точки у 106075-й — 0.26 мм, горизонтальный — 0.22 мм. У 106055-й он чуток поменьше — 0.25 мм и 0.20 мм соответственно. Габариты, как и положено 19" моделям, большие ☺: 446x461x457 мм у 106075-й модели, чуток поменьше (440x447x454 мм) у 106055-й.



Рис.7

И последним в наш обзор попал 21" монитор **Belinea 108035** (рис. 7). Габариты у девайса «сверхбольшие», как для обычного компьютерного столика ☺. 25 кг стекла, пластика и кремния умещаются в корпус размерами 500x495x486 мм. Электронно-лучевая трубка изготовлена по технологии **DynaFlat**. Размер видимой области —

406x305 мм, диагональный шаг точки — 0.24 мм. Частоты синхронизации: 30–125 кГц — горизонтальная, и 30–160 Гц — вертикальная. Максимальное разрешение — 2048x1536 (75 Гц). Что касается эстетических составляющих, то, на мой взгляд, в моделях ЭЛТ-мониторов Belinea дизайн слишком консервативен и характеризуется обилием «острых» углов. Не хватает современных скруглений и «зализанностей» форм. Основная «фишка» в оформлении передней панели, по которой мы без труда можем отличить мониторы этой фирмы от других — кнопка **Power** темно-синего цвета.

Управление монитором не вызывает нареканий. Оно осуществляется с помощью довольно понятного, информативного экранного меню, которое поначалу показалось мне немного необычным, но, привыкнув, я осознал, что это одно из самых удобных **OSD** (On-Screen Display), с которым мне приходилось работать. Все необходимые настройки и установки присутствуют.

Что мне не понравилось (у 21" модели особенно), так это мур. Он весьма заметен, особенно при низких разрешениях. Хотя при высоких разрешениях/частотах он не виден. Яркость и контрастность высокие, так что даже в солнечную погоду можно работать нормально.

Отражающий слой у дисплеев тоже нареканий не вызывает. У девайсов, построенных на **FST**, он, как известно, **ARAS**. Единственный минус — он быстро пачкается, и к тому же очень нежный, т.е., если приложить слишком большие усилия при вытирании, его можно нечаянно стереть. А вот у труб **Ez-Flat** применяется защитный слой, именуемый **G-Art**. Он более устойчив к внешним повреждениям, так что вытирать его легче. Антибликовое покрытие у труб **DynaFlat** — **AR Film** — тоже на высоте, хотя, по-моему, немного хуже **ARAS** именно отражающими свойствами.

Подставки у мониторов хорошие. Дисплеи нормально, в меру жестко вращаются во все необходимые стороны.

Жаль, но среди обозреваемых сегодня ЭЛТ-мониторов мне так и не удалось найти тот, который отвечал бы определению «профессиональный». Нет у дисплеев и каких-либо фирменных особенностей или технологий. Лишнего разбема, кроме стандартного пятнадцатипинового **D-Sub**, найти тоже не удалось. Устройства позиционируются на использование в офисах — а ведь именно там **USB**-концентратор очень даже не помешал бы при подключении множества периферии. Видимо, компания сейчас сосредоточила свои силы на изготовлении жидкокристаллических панелей. Там и модельный ряд на порядок шире, и устройства более «нафаршированы».

В пользу мониторов от Maxdata говорит то, что на все модели производитель дает гарантию три года — но расстраивает отсутствие представительств этой компании в нашей стране.

Дизайн — дело вкуса. Классике и консервативный стиль еще никто не отменял, так что мои нападки на дизайн можно считать несущественными, тем более что дисплеи данной компании будут прекрасно смотреться на любом столе, будь то стол геймера или инженера.

P.S. Эти мониторы были замечены в одном из крупных львовских вузов, и работают там довольно давно...

ЕПІЦЕНТР ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

4.7
Листопада
2004

метро "Нивки",
вул. Салютна, 2-Б



ВИСТАВКА-ЯРМАРОК

цифроМанія

ПЕРСОНАЛЬНІ ТА ДОМАШНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ



Вперше в Україні! WOW!!! 2004 ("ВО!!! 2004") — рейтинг торговельних марок у галузі інформаційних технологій, представлених на стендах учасників, яким споживачі віддали перевагу. Віддайте свій голос за улюблену торговельну марку. І ви зможете стати учасником розіграшу призів, який відбудеться 7 листопада на виставці.

ЗАПРОШУЄМО ВІДВІДАТИ ВИСТАВКУ!

Генеральні
Організатор виставки. Інформаційні спонсори. Медиа-партнери.



Інформаційні спонсори:
Мобільні: Мобайл, Комп'ютерра, МОЙ КОМП'ЮТЕР, Гала радіо.

ЗАМОВЛЕННЯ ЗАПРОШЕНЬ,
ПРОГРАМА ВИСТАВКИ НА САЙТІ
WWW.DMANIA.EUROINDEX.UA

УВАГА!

Спеціально для читачів "МК"!
Шукайте запрошення на виставку
у номері від 1 листопада.

Сергей ЯЦУК
yatsuk@list.ru

Здравствуй, мой дорогой читатель! После выхода 35-го (310-го) номера журнала «Мой Компьютер» мой почтовый ящик чуть не рухнул от огромного количества писем по поводу статьи «LePoTa». Как оказалось, я ошибался, причем довольно крупно ошибался ☺. Но нашлись добрые люди и помогли разобраться. Отдельно спасибо хочу сказать Виктору (aka mossfet). В общем, я понял, что людям тема понравилась, вот и решил написать «роман» в двух частях (может и больше, уж как получится ☺) с красивым прологом и восхваляющим эпилогом.

Часть первая, электронная

Устройство, описанное мной в №35(310), конечно, неплохое, хотя, как оказалось, в конструкции имеются огрехи. Мне поступило несколько предложений по модернизации, и сегодня я их опишу. Так вот, более «продвинутой» модель нашего управляющего устройства будет выглядеть так, как показано на рис. 1.

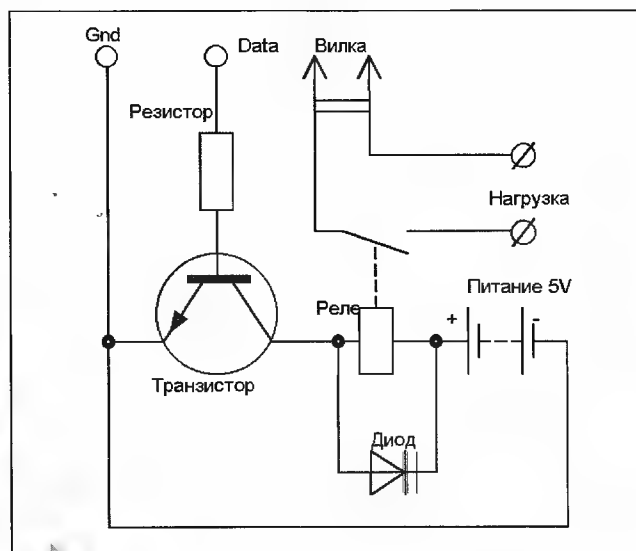


Рис. 1

На данной схеме обозначены:
✓ резистор — резистор на 4.7 кОм и мощностью 0.125 Вт (он предотвращает самовозбуждение системы);
✓ транзистор — транзистор KT815B (KT3156, указанный в предыдущей схеме, оказался слишком малой мощности);
✓ реле — реле, с напряжением питания 5 В, способного управлять контактами на 220 В;
✓ диод — полупроводниковый диод типа КД 522Б (для гашения ЭДС самоиндукции реле, на предыдущей схеме его не было);
✓ питание — источник питания на 5В;
✓ нагрузка — обычная розетка;
✓ вилка — вилка для включения в сеть;
✓ Gnd — «земля» на LPT-порте (контакты 18–25), лучше их все замкнуть между собой, а еще лучше заземлить;
✓ Data — любой из контактов 2–9.
Уже слышу возмущенные возгласы: «Ну и зачем это все надо, и так работало!» Еще как надо! Работать, может, и работало, но так, как показано на рис. 1, будет намного лучше. Большинство доработок предложено упомянутым ранее Виктором, за что ему огромное спасибо.

Upgrade

Ну вот, теперь все работает стабильно, можно начинать модернизацию! Чего

бы нам теперь убрать? Конечно же, неплохо было бы избавиться от внешнего источника питания (батарейки). Но как? В общем, в Сети я нашел вот такую схему: рис. 2.

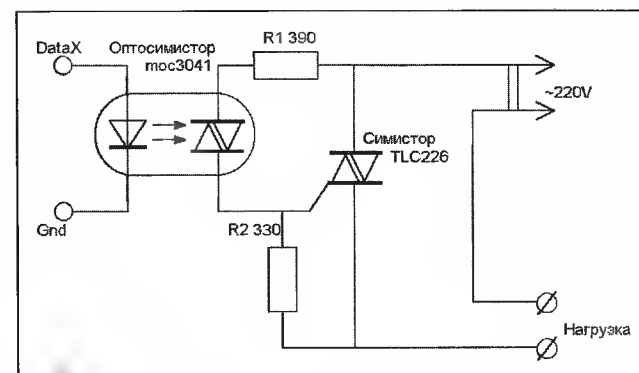


Рис. 2

Тут показаны:
✓ R1 — резистор на 390 Ом;
✓ R2 — резистор на 330 Ом;
✓ семистор TLC226 — семистор TLC226 ☺ (можно заменить на BT139);
✓ оптосемистор тос3041;
✓ нагрузка — обычная розетка;
✓ ~220V — вилка для включения в сеть;
✓ Gnd — «земля» на LPT-порте (контакты 18–25), лучше их все замкнуть между собой, а еще лучше заземлить;
✓ DataX — любой из контактов 2–9.

Данная схема не только лишена недостатка предыдущей, но она еще и изолирует LPT-порт от высоковольтной линии. В общем, для длительного использования я бы рекомендовал именно вторую схему.

Часть вторая — не электронная, а программная

Ну, теперь напишем нормальную программу для управления нашим устройством. Для начала напомним, что стандартно LPT-порт имеет такие базовые адреса: 3всh, 378h и 278h. Также напомним, что мы будем использовать только внешнюю 8-битную шину данных (Data Register), которая отвечает за 8 контактов (2–9). Data Register находится по базовому адресу.

Итак, посмотрим в корень проблемы: нам необходимо послать по адресу, например 378h, какое-то значение из диапазона 0–255. Для начала научимся правильно определять, что именно нам необходимо послать, чтобы запитать необходимые контакты. Как я уже сказал, Data Register (DR) имеет размер 8 бит. Каждый бит отвечает за определенный контакт. Биты считаются справа налево, начиная с нуля. То есть

ТАБЛИЦА

Номер бита	Седьмой бит	Шестой бит	Пятый бит	Четвертый бит	Третий бит	Второй бит	Первый бит	Нулевой бит
Контакт, которому он соответствует	9	8	7	6	5	4	3	2

.....
Port[378]:=data
.....

Листинг 1

самый правый (нулевой бит) отвечает за второй контакт, второй справа (первый бит) — за третий и т.д. Наконец, самый левый бит (седьмой) отвечает за девятый контакт. Это видно из таблицы.

Каким же образом биты соответствуют контактам? Все очень просто! Если определенный бит равен 1, то на контакте, которому он соответствует, появляется напряжение ≈+5 В. Если же определенный бит равен 0, то на контакте, которому он соответствует, появляется напряжение ≈0 (0.5–0.6 В).

Разберемся со всем этим на примерах:

Пример №1

Пусть нам нужно включить только третий контакт — тогда, значит, область памяти по адресу 378h должна выглядеть так: 00000010, так как первый бит соответствует третьему контакту (см. таблицу). Это обычное двоичное число, которое легко перевести в шестнадцатеричное методом тетрад или на калькуляторе:

00000010b=2h=2d

где буква в конце обозначает систему счисления: b — двоичная, h — шестнадцатеричная, d — десятичная.

Таким образом, нужное нам число — 2.

Пример №2

Усложним задачу. Пусть необходимо запитать несколько контактов, например: 2-й, 5-й и 8-й. По таблице ищем, каким битам они соответствуют, и ставим там единицы: 2-й контакт соответствует нулевому биту, 5-й — третьему биту, 8-й — шестому биту. Таким образом, у нас получается вот такое двоичное число — 01001001b, которое равно 49h.

Теперь мы научились правильно формировать запрос, осталось только послать этот запрос в нужное место ☺. Также неплохо было бы научиться считывать значение с порта. Как это все сделать? Существует несколько решений.

Решение номер раз

Самое простое решение — использовать стандартную функцию/процедуру в языке программирования. Например, в Паскале посылка значения в порт будет выглядеть так, как показано в листинге 1. Где data — это то число, которое мы будем посылать в десятичном формате.

А считывание значения будет выглядеть, как в листинге 2, где data — это переменная, в которую запишется значение DX в десятичном формате.

Решение номер два-с ☺

А что делать, если стандартной функции нет? Ну, тогда для посылки значения в порт делаем в коде программы вставку на Ассемблере. Как выглядит такая вставка, показано в листинге 3. Здесь data — это то число, которое мы будем посылать в регистр. Это число может быть в любой системе счисления, нужно только указать, в какой, — букву в конце поставить соответственно b, d или h.

А чтобы считывать значения с порта, вставляем код из листинга 4, где data — переменная, в которую будем считывать значение.

Только в последнем случае нужно быть предельно аккуратным, так как вы измените значения регистров. А, например, Делфи их потом не восстанавливает и может — и даже не может, а точно произойдет сбой программы. Поэтому сначала давайте запомним изначальные значения используемых регистров, а потом их восстановим. В листинге 5 дана вставка

.....
data :=Port[378]
.....

Листинг 2

.....
MOV DX, 0378H
MOV AL, data
OUT DX, AL
.....

Листинг 3

ка для записи значения в порт, а в листинге 6 — вставка для считывания значения из порта. Здесь data — переменная, которая заносится в порт, либо в которую заносится значение из порта. Команды PUSH и POP, соответственно, заносит значения регистров в стек и считывают их оттуда.

.....
PUSH DX
PUSH AX
MOV DX, 0378H
MOV AL, data
OUT DX, AL
POP AX
POP DX
.....

Листинг 5

.....
MOV DX, 0378H
IN AL,DX
MOV data, AL
.....

Листинг 4

.....
PUSH DX
PUSH AX
MOV DX, 0378H
IN AL,DX
MOV data, AL
POP AX
POP DX
.....

Листинг 6

ОН ЧИТАЕТ
реальность фантастики

ЛУЧШИЙ ФАНТАСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ЕВРОПЫ 2004

ведущие авторы
лучшие произведения
в единственном
фантастическом
литературном журнале
Украины

Роберт ШЕКЛИ: Для меня фантастика — это вальс
публикуйтесь в «Реальности Фантастики»

ПОДПИСКА
открыта во всех
отделениях связи
УКРАИНЫ
И РОССИИ

подписные индексы:
Украина - 08219
Россия - 84452

Пингвиний патриарх в Украине

Сергей БОРМОТОВ
serg_bormotov@mail.ru

Slackware — один из старейших дистрибутивов, впервые собранный 11 лет назад, в 1993 году. В то время как создатели других дистрибутивов всю разрабатывают различные удобные графические интерфейсы для многих стандартных утилит, **Slackware** до сих пор может быть настроен только путем правки конфигурационных файлов. Из-за этого **Slackware** — дистрибутив не для начинающих пользователей **Linux**.

Несмотря на это, **Slackware** имеет особое очарование, магию, чем и притягивает пользователей. Этот дистрибутив очень стабилен и защищен, и он хорошо подходит для серверов. Опытные **Linux**-администраторы выбирают «Слаку», потому что этот дистрибутив более стабильный, многие пакеты находятся в своей первоначальной форме — в исходниках. Новые версии выходят нечасто, но они доступны для свободного скачивания после официального релиза. **Slackware** — отличный дистрибутив для тех, кто хочет глубже изучить основы **Linux**. На **Distrowatch** этот дистрибутив без всяких длинных вступлений назван лучшим.

Самый быстрый и верный способ стать гуру **Linux** — работать в **Slackware**. Народная мудрость

К несчастью для русско- и украиноязычных пользователей, в 10-й версии автор дистрибутива Патрик Волькердинг удалил из исходников исходники KDE-локалей и заодно ВСЕ словари для **aspell**. В связи с этим обстоятельством, а также в свете все возрастающей популярности этого дистрибутива среди украинский линуксоидов, ребятами из команды **DeepTeam**, ведущими раздел по **Slackware Linux** интернет-магазина свободного ПО <http://www.lafox.net>, была разработана русифицированная и украинизированная версия **Slackware 10**. Итак, встречайте — **DeepStyle v 1.0 beta 5**.

В исходную 10-ю слаку были внесены некоторые изменения, а именно:

- ✓ добавлены русские и украинские мануалы и русские HOWTO (то, чего всегда не хватало!);
- ✓ добавлены русские шрифты (не Microsoft);
- ✓ внесены незначительные патчи в меню **WindowMaker**;
- ✓ включена установка локали в процессе инсталляции;
- ✓ переведен инсталлятор на русский и украинский;
- ✓ первый диск может быть также и rescue (набрать в **boot: rescue**);
- ✓ добавлена возможность старта из-под **MS-DOS** (при невозможности загрузиться с CD);
- ✓ локали KDE, кроме русской и украинской, перемещены на отдельный диск;
- ✓ пересмотрены приоритеты пакетов.

Мне удалось взять интервью у Александра Буханского («Хоттабыча»), который является лидером **DeepTeam**, а также автором и руководителем команды разработчиков **DeepStyle**.

— Как появилась идея о создании **DeepStyle**?

— Почти у каждого линуксоида рано или поздно возникает намерение сделать свой дистрибутив, чтобы исправить недостатки, добавить недостающий софт, убрать лишнее. Однако сейчас создавать действительно новый дистрибутив в общем-то незначительно. Дистрибутивов ОЧЕНЬ много, и это много сказано. К тому же создание действительно нового дистрибутива с нуля — это неразумная трата сил и времени. Особенность схемы **Open Source** в том, что она позволяет каждому получить свое, особенное. Можно взять наиболее подходящее решение и достаточно легко и быстро внести необходимые/полезные изменения.

Весной этого года на встрече разработчиков и пользователей **Linux**, которые регулярно проводятся украинским **OSDN** (www.osdn.org.ua) совместно с ребятами из интернет-магазина **Lafox.net**, стало возможным организовать более-менее регулярную поддержку пользователей **Slackware** на форуме **Lafox.net** (<http://lafox.net/support/viewforum.php?f=32>).

Сначала это был просто скрипт русификации. Потом появился пакет, который позволял русифицировать и украинизировать **Slackware**. Приходилось регулярно отвечать на одни и те же вопросы по локализации дистрибутива, настройке **X Window** и т.п. То и дело на форуме мелькало предложение: «А не сделать ли нам свое?». Смысла делать совсем свое я не видел, а вот о том, чтобы переработать, адаптировав имеющееся для русско/украиноязычных пользователей, можно было и подумать. Но до выхода **Slackware 10.0** мне казалось, что вполне достаточно пакета локализации, шрифтов и рекомендаций по настройке.

После выхода 10-й версии ситуация несколько изменилась. Дело в том, что в официальных iso-образах «Десятки» отсутствовали исходники всех KDE-шных локалей и все неанглийские словари к **aspell**. Это было последней каплей. Мы перешли от обсуждения «вообще» к обсуждению конкретных шагов. Было устроено несколько опросов на предмет «а чего, собственно, не хватает?». Результаты сводились к трем пунктам:

- 1 — русская документация;
- 2 — локализация «из коробки»;
- 3 — русский инсталлятор (ну, где русский, там и украинский).

Распределили обязанности, приступили...

Собственно, всю историю возникновения проекта и достигнутые результаты можно проследить на форумах по следующим адресам:

<http://lafox.net/support/viewtopic.php?f=1180>

<http://lafox.net/support/viewtopic.php?f=1339>

<http://lafox.net/support/viewtopic.php?f=1803>

— Откуда появилось название «**DeepStyle**»?

— Плод коллективного творчества ©. Было несколько предложений: **DeepLinux** (под влиянием лужьяненковского «Лабиринта отражений»), **FreeStyle**, **Slafox**. **DeepLinux** оказался уже зарегистрированным... Остальные как-то не прижились.

Пришли к двум вариантам: **DeepStyle** и **FreeDeer**. Не могли решить, на каком остановиться, и решили оставить оба ©. То есть в проекте существует как бы две ветки: **DeepStyle** и **FreeDeer**. **DeepStyle** задумывался как более строгий, с минимальными отклонениями от «родителя», а **FreeDeer** предполагалось сделать более дружественным к пользователю, с бо́льшим числом пакетов и, возможно, автоопределителей железа. Что из этого получится — сейчас трудно сказать, работа только началась. По этой ссылке можно проследить историю возникновения имени:

<http://lafox.net/support/viewtopic.php?f=1343>.

— Кто принимал участие в разработке дистрибутива?

— Инициатором всего этого дела были Владимир Евсевич и Сергей Дивак из Макеевки. Собственно, каждый член **DeepStyle Team** давно так или иначе задумывался над созданием своего дистра. Владимир Евсевич складывал свои идеи в **FreeStyle**, я — в **Deep**, потом объединились...

Позже к проекту подключились ребята из Винницы, Одессы. Серьезную помощь оказали ребята из **Lafox.net**, **OSDN.org.ua**.

Основной вклад в проект внесли: Владимир Евсевич (Макеевка) — переводы с английского, консультации по серверным приложениям; Сергей Дивак (Макеевка) — переводы с английского, тестирование; Виталий Бондарь (Винница) — переводы на украинский, вычитка наших переводов, активное тестирование; Виталий Рухавишников (Одесса) — переводы описаний пакетов, мануалов на украинский. Я занимался переводом инсталлятора, общей сборки дистрибутива. Теперь нам оказывает помощь даже профессиональный филолог ©, что позволяет надеяться на качественный перевод. Честно говоря, я даже не ожидал, что такая масса народу захочет нам помочь.

— Какие были трудности при разработке? Как они решались?

— Некоторые сложности были с переводом. Текстовые поля ограничены, буквальный перевод банально не помещался, приходилось урезать, искать адекватные замены.

Особенно сложно было с украинским переводом: общепринятых IT-терминов не так много, найти информацию практически невозможно, поэтому иногда приходится импровизировать ©.

Есть некоторые трудности с тестированием. Проект некоммерческий, все делается на голом энтузиазме, поэтому протестировать мы можем только на той технике, которой располагаем сами. Здесь неоценимую помощь оказывают добровольные тестировщики. Кстати, читатели МК также могут оказать помощь в тестировании **DeepStyle**, будем только рады ©.

— Я думаю, читателям будет интересно узнать, что может **DeepStyle** — состав дистрибутива, какой софт присутствует, версия ядра и т.д.

— Фактически, возможности **DeepStyle** совпадают с возможностями **Slackware**. Разница только в чуть-чуть более удобной установке и некоторых мелких «вкусностях».

Одна из приятных черт **Slackware** — универсальность. Установочные диски могут служить в то же время и восстановительными. До 10-й версии второй установочный диск был одновременно и Live-CD, что было очень кстати при столкновении с каким-либо экзотическим «железом» или при восстановительных работах.

В «десятке» ситуация несколько изменилась. Патрик Волькердинг убрал Live-CD, заменив его rescue-образом. Это позволило нам, слегка переработав пакеты, поместить этот образ на первый диск, что сделало его еще более универсальным: чтобы установить вполне рабочую систему (как сервер, так и рабочую станцию), достаточно только одного диска — первого. Он же служит аварийным в нештатных ситуациях. На втором диске находятся из основного дерева KDE, GNOME и TeX. Также там можно обнаружить дополнительные пакеты от

Slackware, а также пакеты, которые Патрик Волькердинг не торопится включать в основное дерево, например ядро 2.6.8.1, gcc-3.4.2, php-5.0.2. Там же можно обнаружить несколько пакетов, предлагаемых **DeepStyle team**. В частности, **licq-1.3.0**, **LIDS** (из-за них-то и пришлось оставить ядро 2.6.7).

DeepStyle beta3 состояла из двух дисков, оба бинарники. **Beta5** — уже из шести. Мы очень плотно сотрудничаем с **Lafox.net**, и по их мнению, диски с исходными кодами будут очень кстати. Поначалу я не хотел делать диски с исходными кодами, так как они полностью совпадают со slackовскими, но в последнем **current** очень много изменений, поэтому было решено включить и исходники. Все равно это рано или поздно надо было сделать ©.

Также следует принять во внимание, что на текущий момент в тестировании находится довольно приличный объем пакетов: только KDE-3.3.0 с исходниками занимает больше одного диска. Такая разница с официальным **Slackware** вызвана уже перечисленными причинами: Патрик удалил из исходников исходники KDE-шных локалей и ВСЕ словари для **aspell**. Для Украины (да и для России) такое решение, мягко говоря, мало приемлемо.

Общая структура дистрибутива 5-й беты выглядит таким образом:

- ✓ 1 диск — установочный, весь серверный софт, весь девелоперский софт, почти весь десктопный софт, за исключением KDE и GNOME;
- ✓ 2 диск — KDE, Koffice, GNOME, TeX, дополнительные пакеты;
- ✓ 3 диск — KDE 3.3.0 — установочные пакеты плюс исходники;
- ✓ 4 диск — исходники основного дерева;
- ✓ 5 диск — исходники основного дерева плюс устаревший софт;
- ✓ 6 диск — остальные локали KDE, остальные словари для **aspell** с исходниками.

Чтобы не отставать от последних изменений в **Slackware**, было принято решение базироваться на ветке **current**, кото-

UNLIMITED

collection

\$50

ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ:
WWW.UNLIMITED.COM.UA

Роман БУРАКОВСКИЙ

рая считается нестабильной. Получается двойное тестирование — и наших изменений, и новинок Slackware.

Итак, DeepStyle на сегодняшний день — это фактически Slackware-current плюс кириллические шрифты, русские и украинские мануалы, немного русской документации, уже настроенные локалы для России и Украины, которые можно выбрать прямо на этапе установки, а также переведенный на русский и украинский языки инсталлятор. Кроме того, добавлены разные «вкусности» вроде быстрой установки сервера, рабочей станции, установки из-под DOS.

Все пакеты Slackware остались без изменений. То есть при желании можно взять только недостающее, наложить поверх уже имеющейся ветки Slackware и получить свою версию DeepStyle ©.

Полный список пакетов можно найти вот здесь: <ftp://ftp.slackware.com/pub/slackware/slackware-current/PACKAGES.TXT> или вот здесь: <ftp://ftp.linux.kiev.ua/pub/Linux/Slackware/slackware-current/PACKAGES.TXT>.

Список изменений — здесь: <ftp://ftp.linux.kiev.ua/pub/Linux/Slackware/slackware-current/ChangeLog.txt>.

Ну, а коротко:

- ✓ ядро — 2.4.27 и 2.6.8.1 в testing. Кроме того, в DeepStyle ради UDS оставлено ядро 2.6.7;
- ✓ X.Org-6.8.1;
- ✓ KDE-3.2.3. Кроме того, в testing есть KDE-3.3.0;
- ✓ KOffice-1.3.3;
- ✓ GNOME-2.6.1;
- ✓ Xfce-4.0.6;
- ✓ WindowMaker-0.82;
- ✓ BlackBox-0.65.0;
- ✓ Fluxbox-0.9.10;
- ✓ gcc-3.3.4 и gcc-3.4.2 в testing;
- ✓ Python-2.3.4;
- ✓ Perl-5.8.4;
- ✓ Apache-1.3.31;
- ✓ php-4.3.9 и php-5.0.2 в testing;
- ✓ MySQL-4.0.21;
- ✓ Mozilla — 1.7.3, в связи с чем удалены epiphany и ga-leon.

— На каких пользователей ориентирован дистрибутив?

— Почти все сказанное в равной степени относится как к Slackware, так и к DeepStyle.

Прежде всего, DeepStyle — это конструктор. Со всеми вытекающими последствиями. DeepStyle можно представить как набор кирпичиков, из которых можно построить свой собственный дом. Поэтому он вряд ли понравится пользователям, которые хотят, образно говоря, нажать одну кнопку — и чтоб оно само все стало и без вопросов». DeepStyle вопросов задает много, и поэтому человек, довольно смутно представляющий себе особенности операционной системы Linux, особенности своего аппаратного обеспечения, мягко говоря, растеряется.

Основная идея Slackware — гарантированная работоспособность на минимальном ресурсе железа. Поставить дистрибутив можно практически на любую машину, начиная с 486.

Естественно, пакеты, запускать которые на «четверке», мягко говоря, бессмысленно (например KDE, Mozilla), оптимизированы под Pentium-Pro и выше.

Далее. Для DeepStyle вполне хватит EGA(!)-монитора. То есть для организации сервера или машины, на которой графика не используется, можно задействовать старенький никому не нужный EGA-монитор, что будет несомненным плюсом для организаций, сильно стесненных в средствах.

Дистрибутив ориентирован на людей, желающих иметь максимально возможный контроль над системой, но это не значит, что пользователям Slackware обязательно придется мучиться с настройкой. Можно поставить все по умолчанию и при наличии не слишком экзотического железа получить вполне работоспособную систему. Естественно, мало что будет работать в полную силу, иногда система может жаловаться на отсутствие звука, но работать она будет.

Slackware — дистрибутив не массовый, это не конвейер, это ручная работа. Он требует больше времени для настройки, но зато потом платит длительной и бесперебойной работой.

DeepStyle может заинтересовать людей, хорошо знакомых с FreeBSD, но в силу каких-либо причин вынужденных пе-

рейти на Linux. Из всех имеющихся дистрибутивов, Slackware, пожалуй, наиболее близок к FreeBSD.

Несколько человек выказали свое мнение по поводу Slackware практически одними и теми же словами: «Настроиваешь долго, зато потом о нем можно забыть. Работает без вопросов».

— На вашем форуме в свое время активно обсуждался вопрос о пересборке Slackware под архитектуру i586, i686. Не планируется ли сделать подобное с DeepStyle, получив оптимизированную для современных компьютеров систему? Ведь 386 и 486 давно остались в прошлом...

— Да, 386 и 486 действительно остались в прошлом. Но не для всех. Естественно, если у тебя P4 с гига оперативки, как-то трудно представить, что есть люди, для которых и Pentium-133 за счастье. А ведь техника-то вполне рабочая, и при разумном подходе у хозяйственного админа и для «четверки» найдется работа. Только год назад Патрик Фолькердинг перевел Slackware с 386- на 486-архитектуру. Такая оптимизация, вызывающая снисходительно-презрительную усмешку у определенной категории линуксоидов, имеет свой смысл. Дело в том, что 486-инструкции понимают BCE современные процессоры. То есть, устанавливая Slackware на какой-нибудь Duron, вам не придется гадать: заработает или нет? Будет глючить или нет? Еще раз повторюсь: идеология Slackware — гарантированная работа на любом «железе».

Разговоры об оптимизации под 686 (да и под Athlon) ведутся уже давно. В ближайшее время вряд ли это будет делаться. Причин тому, помимо сказанного выше, несколько:

- ✓ мы не трогаем без крайней нужды пакеты Slackware. Длительный опыт работы со Slackware научил меня доверять сборке Патрика;
- ✓ пересборка всего дерева пакетов потребует немалых временных затрат и довольно мощной и разнообразной техники, которой мы, увы, не располагаем;
- ✓ пересобранные пакеты будут нуждаться в тестировании — опять же нужны время и техника;
- ✓ придется поддерживать не один, а несколько дистрибутивов, что потребует большой команды;
- ✓ выигрыш в производительности слишком мал, чтобы ради него идти на такие затраты.

Но... в жизни всякое бывает. На сегодняшний день в планах ничего подобного нет, но мы об этом помним, и кто знает... В конце концов, у нас есть FreeDeer, а там все возможно....

— Недавно вышла пятая бета, диски можно свободно купить на Лафоксе. Какие приходят отклики от пользователей, попробовавших DeepStyle в работе?

— Откликов пока немного. Проект только начался, и рановато говорить о серьезном тестировании. Один из откликов, например: «напиликом махать меньше надо» ©.

Отзывы и пожелания тех, кто оценивал результат нашей работы, помогают нам улучшать дистрибутив.

Естественно, люди, которые нам помогают, не только хвалят нас, но и указывают на проколы, недоработки, корявости перевода — так для этого ведь бета и выпускалась.

— Каким вы видите будущее DeepStyle? Что вы хотите изменить в текущей версии?

— Русский/украинский Slackware. Плюс некоторые «вкусности». Хотелось бы добавить возможность «молчаливой» установки (автоматической установки по заранее разработанному сценарию), некоторые удобства конфигурирования. Возможно, появятся дополнительные пакеты. Сейчас идет активная работа над созданием логотипа, но окончательного варианта пока нет.

— Когда планируете завершить бета-тестирование?

— Мы планируем выпустить релиз через день-два после выхода Slackware 10.1, если ничего не помешает, естественно ©.

Итак, я думаю, что DeepStyle получит достаточно широкое распространение в среде русских/украинских пользователей Linux. Русский инсталлятор, руссификация и украинизация «из коробки», русские маны и FAQ — удобное подспорье продвинутому пользователю и неоценимая помощь пользователю начинающему. Я уже попробовал этот дистрибутив в работе и не был разочарован. Теперь дело за вами.

Удачи!

Формат PDF (Portable Document Format) завоевывает все большую популярность. Документами в виде PDF-файлов удобно обмениваться, их можно открыть на любом компьютере, используя знаменитый фрифварный Acrobat Reader, их удобно читать, их все чаще используют в офисном документообороте. Но как быстро извлечь информацию из PDF-файла и внести нужные изменения, не имея навыков работы с профессиональной версией Adobe Acrobat (не говоря уже о средствах на ее приобретение)? Эта задача становится все более насущной для широкого круга пользователей.

Помню, еще во время учебы в университете не раз сталкивался с одной и той же проблемой. После утомительного поиска в Сети материалов для написания курсовых работ (сайтов с коллекциями рефератов я старался избегать, искал «альтернативные источники»), дабы мой курсач не был похож на курсовую девушки из параллельной группы ©), я наткнулся на PDF-файлы, в которых все было изложено просто и обдуманно! «Сейчас бы воспользоваться любимым научным методом «Вырезать-вставить», — думал я, но не тут-то было! Жаль, что тогда у меня не был установлен ABBYY PDF Transformer 1.0, недавно представленный компанией ABBYY Украина. Сколько бы времени и сил сэкономил!

ABBYY PDF Transformer 1.0 позволяет преобразовывать PDF-файлы в различные форматы благодаря использованию уникальной технологии распознавания ABBYY FINEREADER. Программа поддерживает работу с файлами формата Adobe PDF версии 1.0-1.5 следующих типов:

- ✓ только текст и картинки;
- ✓ только изображение;
- ✓ текст поверх изображения страницы;
- ✓ текст под изображением страницы.

При этом сохраняется оформление исходного документа: таблицы, картинки, колонки и заголовки. Корректно обрабатываются документы на русском языке и с нестандартными кодировками. Именно это выгодно отличает ABBYY PDF Transformer от программ-аналогов, которые не всегда хорошо «понимают» колоночный текст и оформление документа, используя построение распознавание. Конечно, в отдельных случаях придется поработать руками и исправить определенные неточности в распознанном документе, однако это займет совсем немного времени. К тому же для повышения точности распознавания при конвертировании следует корректно указывать опции, о которых я расскажу немного ниже. Программа корректно работает с PDF-файлами на 37 языках, в том числе на русском, преобразовывает защищенные паролем PDF-файлы (нужно знать пароль ©).

ABBYY PDF Transformer сохраняет результат распознавания в форматах:

- ✓ Microsoft Word 2003/XP/2000 (файлы с расширением *.DOC);

- ✓ Microsoft Excel 2003/XP/2000 (файлы с расширением *.XLS);
- ✓ Rich Text Format (файлы с расширением *.RTF);
- ✓ Простой текст (файлы с расширением *.TXT);
- ✓ HyperText Markup Language — HTML, Unicode HTML 4.0 (файлы с расширениями *.HTM, *.HTML).

Системные требования программы: ПК с процессором не менее 200 МГц, ОС Windows XP/2000 (SP2 или выше)/NT 4.0 (SP6 или выше)/ME/98 SE, 32 Мб ОЗУ (для XP и 2k — 64 Мб), 220 Мб на жестком диске.

Разумеется, конвертирование зачастую «ест» много системных ресурсов, поэтому для комфортной работы нужна машина помощнее.

Установка и регистрация программы вопросов не вызывает, поэтому переходим к работе с ней.

Существует 3 способа преобразования PDF-файла.

✓ Открытие PDF-файла в приложениях Microsoft Office. Программу можно запустить нажатием одной кнопки в Microsoft Word или Microsoft Excel (рис. 1). После преобразования можно продолжать работу с PDF-файлом в нужном приложении. Полученные по электронной почте PDF-файлы можно преобразовать, вызвав программу прямо из Microsoft Outlook

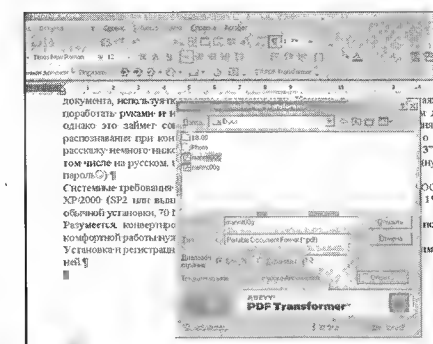


Рис. 1

✓ Конвертирование из Проводника Windows. Для того чтобы сохранить выбранный PDF-файл в нужном формате, достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши по этому документу и выбрать PDF Transformer в появившемся контекстном меню (рис. 2).

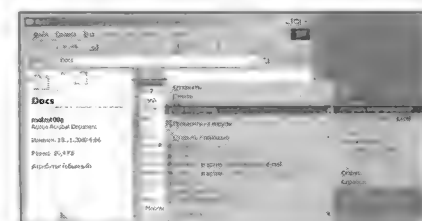


Рис. 2

✓ «Мастер» ABBYY PDF Transformer. PDF Transformer запускается при помощи иконки на рабочем столе (либо выбора пункта в меню «Пуск»), вызывается специальная программа-«мастер», которая поможет выбрать и конвертировать нужный файл в пошаговом режиме.

В любом случае перед началом процесса конвертирования вы сможете задать нужные опции в отдельном диалоговом окне (рис. 3).

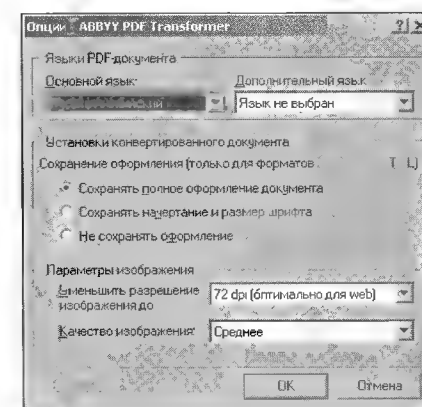


Рис. 3

Гибкость настроек является еще одним достоинством программы ABBYY PDF Transformer. Вы можете ускорить и упростить работу с объемными PDF-документами за счет конвертирования не всего документа, а лишь выбранных страниц. Поставить точность конвертирования можно, указав языки, на которых написан обрабатываемый документ. А уменьшить размер конечного файла — за счет уменьшения разрешения и ухудшения качества для изображений, присутствующих в конечном файле. При сохранении результатов в формате DOC, RTF и HTML можно сохранять полное форматирование исходного документа, сохранять только размер и начертание шрифта или не сохранять оформление вообще.

Из недостатков отмечу невозможность одновременного конвертирования нескольких файлов.

На сайте компании ABBYY доступна для скачивания испытательная версия PDF Transformer'a, с помощью которой вы сможете преобразовать 15 PDF-документов. При преобразовании многостраничного документа будут обработаны 3 страницы. Испытательная версия включает все доступные языки интерфейса и языки PDF-документов. Прямая ссылка: <http://fr7.abbyy.com/pdftransformer/transformer01TB.exe> (41 Мб). Стоимость продукта составляет 97 грн. 20 коп. Удачи в укрощении PDF!

Родня мети Аси

Все больше и больше пользователей осваивают альтернативные клиенты, так как они более всего отвечают их требованиям. И это вовсе не стремление выделиться за счет использования «эксклюзивного» софта. Одни стремятся сэкономить трафик, место на винчестере, процессорное время и память, заодно избавившись от баннеров. Другим не хватает каких-то опций, что вынуждает оглядываться по сторонам в поисках нового софта и тратить свое время на эксперименты. Третьим же, наоборот, мешает избыточная функциональность. Не всем пользователям интернет-пейджеров нужна возможность отправить адресату поздравительную открытку, пообщаться в голосовом чате или проверить почтовые ящики на наличие новых писем. А если у кого такие потребности есть, то не лучше ли воспользоваться специальными сервисами и программами?

Итак, если вас чем-то не устраивает привычная ICQ, эта статья может помочь сделать правильный выбор. Но если устраивает — все равно прочтите. Мало кто возвращается к «родной» Асе, попробовав альтернативные клиенты на основе ее протокола. Затягивает, видимо...

Miranda — конструктор для взрослых

Miranda (рис. 1) подкупает отсутствием избыточной функциональности. Владельцы слабеньких компьютеров наверняка оценят ее компактность и нетребовательность к ресурсам. Дистрибутив Miranda представляет собой ядро с минимальными возможностями приема-отправки сообщений. Чтобы добавить функции, которых вам не хватает, нужно скачивать дополнительные плагины. Из более чем сотни уже написанных плагинов можно составить отличный набор по своему вкусу и потребностям. Столь большое количество плагинов объясняется не только популярностью этого ICQ-клона, но и открытостью его исходников. Почему я назвала Miranda конструктором — понятно. Но почему для взрослых? По моему мнению, новичкам может показаться сложной задачей подбирать и устанавливать плагины, для этого нужно как минимум знать, что ты хочешь получить от программы. Поэтому совсем «юным» пользователям, возможно, лучше начать с оригинальной ICQ — потом будет с чем сравнивать...

Добавлю еще одну ложку дегтя в бочку меда — некоторые плагины могут кон-

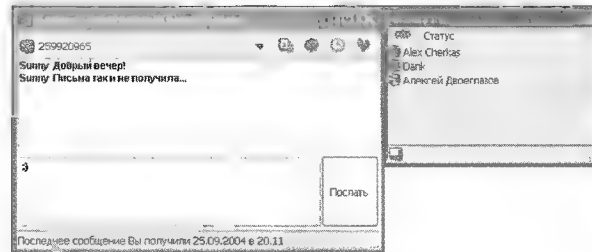


Рис. 1

Ольга КАЛИТКА
ok_best@inbox.ru

Если клоны ICQ создаются, значит, это кому-нибудь нужно. Со временем альтернатив популярнейшему интернет-пейджеру становится все больше. Зачем искать что-то иное? Да хотя бы затем, что популярнейший — не значит самый лучший.

фликтовать между собой, что иногда приводит к нестабильной работе программы. Поэтому ставить новые «новороты» нужно осторожно.

Есть еще одна категория пользователей, которая придет в восторг от Miranda — это поклонники клавиатурных команд. Благодаря хоткеям (комбинациям клавиш, отвечающих за выполнение той или иной операции) можно выполнить практически любую операцию без помощи мышки.

При помощи Miranda вы сможете общаться не только с пользователями ICQ, но и со счастливыми обладателями тех IM-клиентов, которые работают по протоколам IRC, AIM, MSN, Yahoo и даже Jabber.

Возможности изменения интерфейса у Miranda достаточно широки. Прежде всего следует упомянуть о backgrounds — фоновых картинках в контакт-листе. Также можно легко изменить шрифт в окнах ввода сообщений и основном окне. А если вас не устроит иконки состояния пользователей, просто импортируйте их из подходящего Windows-ресурса (например, .dll-файла).

Раз уж мы заговорили об интерфейсе, не могу не отметить качественную русификацию. Вообще Miranda выгодно отличается от других клиентов легкостью локализации — нужно только разместить в каталоге программы Language Pack и перезапустить ее. Причем Language Pack представляет собой не бинарный компонент и не отдельную программу, как у ICQ и Odigo, а текстовый файл, где даны соответствия строк пунктам меню и названиям кнопок и окон. Благодаря этому каждый пользователь может сам перевести Miranda на нужный ему язык или изменить предлагаемый русский перевод.

Объем дистрибутива, в зависимости от версии, составляет от 400 до 725 Кб, но готовьтесь скачать еще пару мегабайтов плагинов. Miranda из всех нижеперечисленных клиентов занимает практически меньше всего памяти — от 7 до 14 Мб, в зависимости от установленных плагинов. Почему «практически»... читайте дальше ☺.

Ко всему прочему, Miranda распространяется бесплатно. В общем-то, трудно удержаться от скачивания. Сдержать этот порыв может только отсутствие ссылки на сайт клиента, но и это препятствие легко устранимо — miranda-im.org.

Odigo — своя рубашка ближе к телу

Сразу скажу, что Odigo (www.odigo.org) (рис. 2) работает по собственному IM-протоколу. Более того, разработчики прилагают все усилия для «переманивания» пользователей ICQ. Из-за этого поддержка ICQ-протокола хоть и введена в виде дополнительного плагина, но изначально не предназначена для удобного пользования.

Да, конечно, вы можете принимать и отправлять сообщения, о чем речь. Но большего не требуйте, ведь протокол Odigo намного лучше. Так считают создатели Odigo. Даже самая первая версия ICQ имеет больше возможностей. Посудите сами: в ICQ-плагине Odigo невозможно обмениваться файлами, работать через HTTP proxy, разослать сообщение нескольким получателям, отправить кого-то в «игнор» или стать «невидимым» самому...

Итак, имеем бесплатный распространяемый дистрибутив весом в 3 Мб, снабженный баннерами, разработчики которого явно действовали по принципу «своя рубашка ближе к телу». Как ICQ-клон Odigo себя не оправдывает, поэтому лучше подыскать иную альтернативу, чем мы с вами и займемся дальше.

Trillian — красота!

Прежде всего этот ICQ-клон от компании Cerulean Studios (рис. 3) понравится любителям красивого интерфейса в сочетании с неплохой функциональностью. Владельцы нескольких UIN'ов наверняка оценят возможность работать с ними непосредственно из одной копии программы.

Окончание на стр. 39

Грати у бачку туди!
Служай свого музику!
Передплати свій МІК!

На ринку передплатних МІКів

«Мік» — це не просто МІК

це програмний комплекс

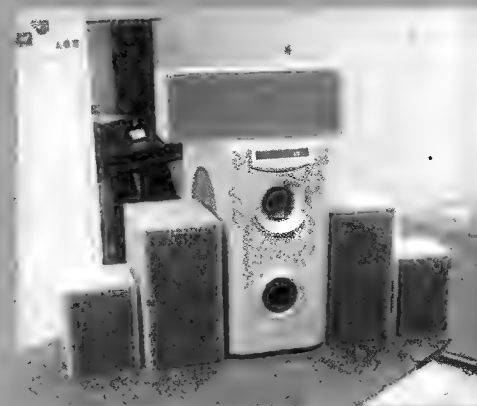
www.mik.com.ua



MP3 — це не просто

Годинами F-WATCH

з вбудованим MP3



Ти супергерою —
ДОМАШНІЙ КІНОТЕАТР

«МІК» —
це потужний іграшковий
сайт!



Передплатний індекс **22307**

Открываем 3D

Для начала представим себе открывачку (или, еще лучше, принесем ее из кухни и внимательно рассмотрим). Мы увидим, что она состоит из четырех элементов — самого ножа, ручки и еще двух, названия для которых нам придумать не удалось ©. Каждый из этих элементов мы создадим при помощи сплайнов.

Первый элемент представляет собой два несимметричных крюка, направленных друг к другу. Для его создания переключитесь в окно проекции **Top** (так будет удобнее рисовать) и с помощью инструмента **Line** попробуйте несколькими щелчками мыши создать кривую такой формы, как на рис. 1. Для доступа к этому инструменту необходимо перейти в категорию **Shapes**



Рис. 1

на вкладке **Create** командной панели. Обратите внимание, что нужно создать замкнутый сплайн. Это значит, что последняя вершина кривой должна совпасть с начальной. Для этого при создании сплайна необходимо сделать последний щелчок мыши по первой вершине, после чего в окне **Spline** утвердительно ответить на вопрос, замкнуть ли сплайн (**Close spline**).

Результат, который вы при этом получите, будет далек от идеального. Причина такой «неудачи» кроется в том, что требуемая форма кривой имеет различные типы излома в точках изгиба. Так, на предлагаемых острях крюков излом должен быть линейным, а во всех других точках — плавным. Чтобы исправить ситуацию, необходимо вручную установить тип излома в каждой точке.

Для этого выделите объект в окне проекции **Top**, после чего перейдите на вкладку **Modify** командной панели. Раскройте строчку **Line** в стеке модификаторов (**Modifier Stack**), щелкнув по пиктограмме в виде плюса. Переключитесь в режим редактирования вершин (**Vertex**). Выделите одну или несколько вершин, в которых вам необходимо изменить характер излома. Для выделения нескольких вершин нажмите и удерживайте клавишу **CTRL**.

Для изменения характера излома выделенных вершин щелкните правой кнопкой мыши в окне проекции и в контекстном меню выберите требуемый тип излома, например, **Smooth** (Сглаженный). Тип излома **Corner** должен присутствовать только на тех вершинах, которые расположены на торцах консервного ножа, остальные вершины должны иметь характер из-

Марина и Сергей БОНДАРЕНКО
blackmore_s_night@yahoo.com
http://www.3dpix.ru

Моделирование на основе сплайнов очень часто используется разработчиками трехмерной графики в самых разнообразных сложных проектах. Поскольку в основе каждой трехмерной поверхности лежит сетчатая оболочка, моделирование при помощи трехмерных кривых позволяет имитировать любую форму объекта. Вместе с тем сплайновые объекты могут выступать в роли вспомогательных инструментов для описания геометрии тела. Рассмотрим простой пример использования техники сплайнового моделирования для создания несложной модели консервного ножа или, попросту говоря, открывачки.

лома **Smooth** или **Bezier Corner**. Для улучшения формы сплайна для некоторых вершин нужно будет не только изменить характер излома, но и переместить их.

Теперь необходимо произвести операцию выдавливания (**Extrude**). После использования одноименного модификатора будет создана трехмерная поверхность с сечением созданного сплайна. Выделите объект в окне проекции, перейдите на вкладку **Modify** командной панели, раскройте список **Modifier List** и выберите в нем модификатор **Extrude**.

В настройках модификатора укажите следующие значения параметров: **Amount** — 4.5, **Segments** — 3. В группе настроек **Output** настроек модификатора для выходного объекта выберите тип **Mesh**. Чтобы объект стал сплошным, в группе настроек **Capping** установите флажки **Cap Start** (Замкнутая поверхность в начале) и **Cap End** (Замкнутая поверхность в конце). После этого объект примет вид, как на рис. 2. Наш нож готов.

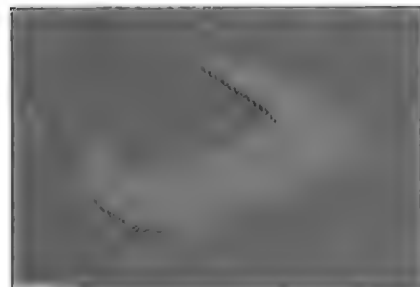


Рис. 2

Приступим к созданию второго элемента открывачки. Для этого перейдите в окно проекции **Left** и создайте еще один объект **Line** такой формы, как показано на рис. 3. В случае необходимости измените характер излома вершин так, как это описано выше.

При моделировании объектов посредством трехмерных кривых часто бывает необходимо выровнять какую-нибудь точку сплайна. Делается это аналогично тому, как происходит выравнивание трехмерных объектов. В нашем случае необходимо выровнять крайние вершины кривой таким образом, чтобы они располагались по од-



Рис. 3

ной координате **Y**. Для этого перейдите на вкладку **Modify** командной панели. Раскройте строчку **Line** в стеке модификаторов, щелкнув по пиктограмме в виде плюса. Переключитесь в режим редактирования вершин (**Vertex**). Для реализации операции выравнивания выделите крайнюю вершину, выполните команду **Tools > Align** или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Alt+A**. При этом курсор изменит форму. Теперь щелкните в любом месте кривой и в окне **Align Selection** укажите, по какому принципу будет происходить операция выравнивания. Обратите внимание, что группа настроек **Current Object** будет неактивна. Это объясняется тем, что вершина, которая в данном случае является объектом, подвергающимся выравниванию, — это условный объект, не имеющий геометрических размеров. Поэтому указать его параметры нельзя. Теперь в окне **Align Selection** установите флажок напротив опции **Y Position**, установите переключатель **Target Object** в положение **Minimum** и нажмите кнопку **OK**.

На следующем этапе необходимо создать зеркальную копию созданного сплайна и совместить трехмерную кривую с ее отображенной копией. Для этого перейдите на вкладку **Modify** командной панели. Раскройте строчку **Line** в стеке модификаторов, щелкнув по пиктограмме в виде плюса. Переключитесь в режим редактирования **Spline**.

В свитке настроек **Geometry** установите флажки **Copy** и **Automatic Welding** (Автоматическое соединение). Выберите вариант **Mirror Vertically** и нажмите кнопку **Mirror**. Вы получите зеркальную копию сплайна, которую нужно переместить та-

ким образом, чтобы вершины двух объектов совпали. Если установить флажок **Automatic Welding**, то вершины автоматически объединятся.

После выполнения этих действий получилась замкнутая кривая. Выйдите из режима редактирования **Spline** и выделите объект целиком. Выполните команду **Edit > Clone**. В появившемся окне **Clone Options** выберите вариант клонирования **Copy**. При этом клонированный объект будет обладать теми же параметрами, что и исходный.

Щелкните правой кнопкой мыши в окне проекции, выберите в контекстном меню команду **Scale** и масштабируйте клонированный объект в плоскости **XY** в большую сторону.

Выровняйте полученный объект относительно исходного. Для этого в окне **Align Selection** установите флажок напротив опции **Y Position**, установите переключатели **Current Object** и **Target Object** в положение **Center**. Затем снимите флажок напротив опции **Y Position** и установите его напротив опций **X Position** и **Y Position**, а затем установите переключатель **Current Object** в положение **Pivot Point**, а переключатель **Target Object** — в положение **Center**.

Выделите клонированный объект, перейдите на вкладку **Modify** командной панели. В настройках выделенного объекта перейдите в свиток **Geometry** и воспользуйтесь кнопкой **Attach**, чтобы присоединить к нему исходный сплайн. При подведении курсора к сплайну указатель изменит свою форму.

Теперь необходимо осуществить операцию выдавливания (**Extrude**), как описано ранее.

В настройках модификатора укажите следующие значения параметров: **Amount** — 26, **Segments** — 3. Выберите тип **Mesh** в группе **Output** настроек модификатора для выходного объекта. После установки флажков **Cap Start** и **Cap End** в группе настроек **Capping** объект станет выглядеть, как на рис. 4.

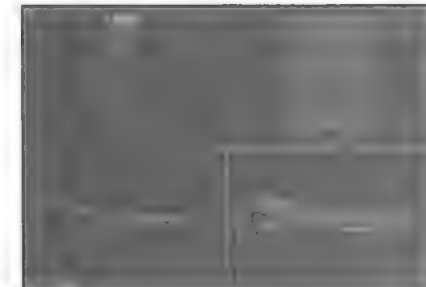


Рис. 4

Третий элемент открывачки самый простой. Он соединяет ручку и металлическую основу, которую мы уже создали.

Для создания этого элемента переключитесь в окно проекции **Top** и с помощью инструмента **Line** создайте кривую таким образом, чтобы она начиналась с середины второго элемента консервного ножа и слегка выступала за его край с другой стороны. Если нужно, модифицируйте характер излома вершин, как описано выше.

Выделите созданный сплайн и перейдите на вкладку **Modify** командной панели. Раскройте список **Modifier List** и выберите

в нем модификатор **Lathe**. Данный модификатор позволяет получить поверхность вращения с заданным сплайновым профилем.

В свитке **Parameters** настроек модификатора **Lathe** при помощи кнопки **Y** в области **Direction** выберите ось, вокруг которой будет происходить вращение сплайна. После этого в окне проекции сплайн превратится в фигуру вращения вокруг выбранной оси.

Полученная модель не совсем похожа на объект, который нам необходимо создать. Усовершенствуем ее. Определим положение для оси вращения. Для этого в области **Align** настроек модификатора нажмите кнопку **Min**. Выбранная ранее ось вращения будет автоматически выровнена по краю модели.

Осталось выбрать тип редактируемой поверхности, с которой в дальнейшем предстоит работать. При помощи переключателя **Output** в настройках модификатора можно выбрать один из трех типов поверхности: **Patch** (Редактируемая полигональная поверхность), **Mesh** (Редактируемая поверхность) и **NURBS** (NURBS-поверхность). Поскольку при создании предыдущих элементов модели мы использовали тип **Mesh**, выберите его и для этого элемента.

В зависимости от того, в каком направлении вы строили сплайн, может получиться, что созданная вами поверхность вращения примет «вывернутую» форму. В этом случае в настройках модификатора установите флажок **Flip Normals** (Обратить нормали). Полученный объект будет выглядеть как на рис. 5.

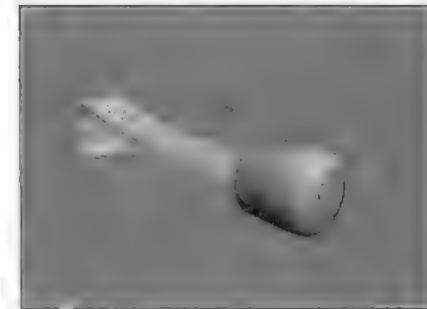


Рис. 5

Перейдем к созданию последнего элемента модели — ручки. Поскольку этот элемент имеет осевую симметрию, создавать мы его будем как трехмерный объект, образованный вращением сплайнового профиля вокруг оси. Для этого используется модификатор **Lathe**. Для создания ручки консервного ножа переключитесь в окно проекции **Top** и с помощью инструмента **Line** создайте кривую, как на рис. 6. Из-



Рис. 6

мените тип излома вершин, если необходимо.

Как указано ранее, выберите ось вращения сплайна при помощи модификатора **Lathe**. Когда сплайн превратится в фигуру вращения, следует определить положение для оси вращения, нажав кнопку **Min** в области **Align**.

Снова задайте тип **Mesh** для редактируемой поверхности при помощи переключателя **Output** в настройках модификатора. Последний элемент готов.

Опять-таки, в зависимости от направления построения сплайна, поверхность вращения может оказаться «вывернутой». Тогда установите флажок **Flip Normals** в настройках модификатора.

Если теперь посмотреть на модель в окне проекции, можно заметить, что координаты опорной точки не совпадают с координатами центра объекта. Это очень распространенная проблема, возникающая в процессе моделирования объектов. Из-за нее у вас могут возникнуть проблемы с выравниванием объектов, а ведь нам необходимо это сделать, чтобы совместить созданные элементы в одну модель открывачки.

Для того чтобы управлять положением центра локальной системы координат, необходимо выделить объект, перейти на вкладку **Hierarchy** командной панели, нажать кнопку **Pivot**, в свитке настроек **Adjust Pivot** нажать кнопку **Affect Pivot Only**. При этом оси координат изменят свой вид. Теперь нужно задать параметры выравнивания в группе настроек **Alignment**. Готовая ручка будет выглядеть, как на рис. 7.

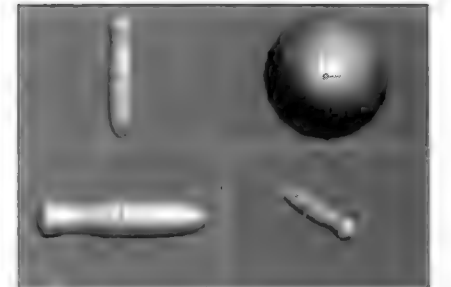


Рис. 7

Часто при создании трехмерных моделей едва ли не главную роль играют не-

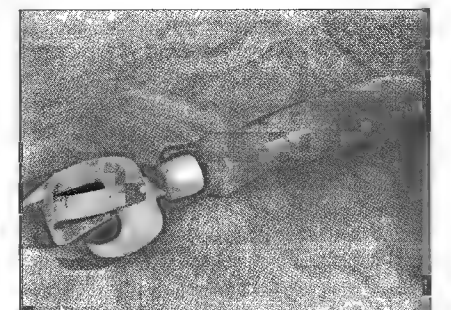


Рис. 8

большие детали, которые делают объект более реалистичным. Для консервного ножа такими деталями являются заклепки, расположенные на его металлической части. Попробуйте создать их самостоятельно при помощи стандартного примитива **Sphere**. Полученный консервный нож — почти как настоящий (рис. 8).

Анатомия протокола

Дмитрий КОШЕВОЙ aka GRUNGER
punk-grunger@mail.ru
www.dkpage.mksat.net

Я почти уверен, что Интернет у многих ассоциируется с общением, а если точнее, то с общением по электронной почте. Эта служба самая старая, можно сказать, ветеран Сети, так как была выдумана еще до создания самого Интернета и использовалась на самом примитивном сетевом оборудовании, т.е. «письма» передавались не по TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), а сугубо с сервера на клиент, причем сервер и клиент находились на малюсеньком расстоянии друг от друга (максимум 2–3 метра). Но прогресс не остановить, и уже через несколько лет после разработки TCP/IP появился усовершенствованный вид электронной почты. В наше же время e-mail — это основное средство коммуникаций Интернета, сейчас трудно представить пользователя Сети, который не знал бы, как отправить или получить письмо/файл от друга из далекой Австралии или любого другого места.

Недавно мне подсунили заказ: написать программу, с помощью которой можно было бы отправлять письма целой куче народа, т.е. создать рассылочный модуль (не в целях спама). В то время о структуре электронной почты я знал немного: что такое The Bat! и как его настроить. Было несложно понять, что моих «знаний» не хватит для разработки этого проекта, и я решил заняться изучением внутренних особенностей электронной почты. Много было потрачено бесценного unlimited'a и сил, бессонных ночей и нервов, пока я не понял всю систему отправки и принятия писем по e-mail. Проект был завершен в сроки, программа продана. Теперь пришло время узнать и вам то, что узнал я, т.е. узнать ВСЕ про-электронную почту.

Состав письма. Виды протоколов

Каждое письмо состоит из двух частей: заголовка и тела. Заголовок почтового сообщения содержит служебную информацию, то есть — дата и время создания, кому адресовано письмо, от кого идет, данные об использованной программе, в которой создавалось и отправлялось письмо. Тело хранит в себе текст и вставленные файлы. Если передается простой текст, то его передавать лучше в ASCII-кодах (размер письма явно уменьшается), а если вы хотите кому-то переслать дистрибутив Windows XP, то одними ASCII-символами тут не обойтись. Чтобы передать файлы, необходимо использовать двоичное кодирование, в котором можно отсылать любую информацию. Большинство современных почтовых программ (Outlook Express, Eudora, тот же the Bat!) обмениваются в кодировке MIME (аббревиатура MIME означает *Multipurpose Internet Mail Extensions*, хотя я не уверен — три изученных мною сайта выдали разные толкования).

Электронная почта во многом похожа на обычную почтовую службу, разница лишь в том, что электронное письмо идет очень быстро, да и стоит намного дешевле, так как марки и конверты не нужны.

Корреспонденция готовится примерно по такой схеме: написание письма > передача программе-клиенту > передача на SMTP-сервер (читать ниже) > программа-клиент > пользователь.

Для работы электронной почты в Интернете разработан специальный протокол *Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)*, который является протоколом прикладного уровня и использует транспортный протокол *TCP*. SMTP — самый популярный и качественный вид протоколов для электронной почты, хотя существуют и другие: *UUCP*, *IMAP*. В случае использования SMTP почта достигает почтового ящика получателя за считанные секунды, и время получения сообщения зависит только от того, как часто получатель просматривает свой почтовый ящик. При использовании *UUCP* почта передается по принципу *store-and-forward*, т.е. почтовое сообщение передается по цепочке почтовых серверов от одной машины к другой, пока не достигнет машины-получателя или не будет отвергнуто по причине отсутствия абонента-получателя. С одной стороны, *UUCP* позволяет доставлять почту по плохим телефонным каналам, т.к. не требуется

поддерживать линию все время, пока сообщение доставляется от отправителя к получателю, но с другой стороны, обидно получить возврат сообщения через сутки-другие после его отправки из-за какой-нибудь неверной буквы в имени пользователя. В целом же общие рекомендации таковы: если имеется возможность надежно работать в режиме on-line, и это является нормой, то следует настраивать почту для работы по протоколу SMTP; если же линии связи плохие или on-line используется чрезвычайно редко, то лучше использовать *UUCP*.

Система адресов

Основой любой почтовой службы является система адресов. Без точного адреса невозможно доставить почту адресату. В Интернете принята система адресов, которая базируется на доменном адресе машины, подключенной к сети. Рассмотрим мой e-mail: *koshewoy@mail.ru*. Мы видим, что адрес электронной почты состоит из двух частей: идентификатора пользователя (*koshewoy*), который записывается перед знаком @, или, как говорят в народе, «собаки» (пишется через «а»), и доменного адреса машины (*mail.ru*), который записывается после знака @.

SMTP-сервер. Основные команды

Simple Mail Transfer Protocol был разработан для обмена почтовыми сообщениями в сети Интернет. SMTP не зависит от транспортной среды и может использоваться для доставки почты в сетях с протоколами, отличными от TCP/IP и X.25. Достигается это за счет концепции *IPCE (InterProcess Communication Environment)*. IPCE позволяет взаимодействовать процессам, поддерживающим SMTP, в интерактивном режиме, а не в режиме store-and-forward.

Модель протокола

Взаимодействие в рамках SMTP строится по принципу двусторонней связи, которая устанавливается между отправителем и получателем почтового сообщения. При этом отправитель инициирует соединение и посылает запросы на обслуживание, а получатель на эти запросы отвечает. Фактически, отправитель выступает в роли клиента, а получатель — сервера.

Канал связи устанавливается непосредственно между отправителем и получателем сообщения. При таком взаимодействии почта достигает абонента в течение нескольких секунд после отправки.

Дисциплины работы и команды протокола

Обмен сообщениями и инструкциями в SMTP ведется в ASCII-кодах. В протоколе определено несколько видов взаимодействия между отправителем почтового сообщения и его получателем, которые здесь называются *дисциплинами*. Отправитель обозначен буквой S, а smtp-сервер — R.

Наиболее распространенной дисциплиной является *отправка почтового сообщения*, которая начинается по команде *MAIL*, идентифицирующей отправителя:

MAIL FROM: koshewoy@mail.ru

Следующей командой определяется адрес получателя:

RCPT TO: strelnikov@mtv.ru

После того как определен отправитель и получатель почтового сообщения, можно отправлять последнее:

DATA

Команда *DATA* вводится без параметров и идентифицирует начало ввода почтового сообщения. Сообщение вводится до тех пор, пока не будет введена строка с точкой в первой позиции. Согласно стандарту почтового сообщения *RFC822*, отправитель передает заголовок и тело сообщения, которые разделены пустой строкой. Сам протокол SMTP не накладывает каких-либо ограничений на информацию, которая заключена между командой *DATA* и . в первой позиции последней строки. Приведем пример обмена сообщениями при дисциплине отправки почты:

S: MAIL FROM: koshewoy@mail.ru

R: 250 Ok

S: RCPT TO: strelnikov@mtv.ru

R: 250 Ok

S: DATA

R: 354 start mail input; end with <CRLF>.<CRLF>

S: Это текст письма!!!

S: .

R: 250 ok

Если вы заметили, после некоторых команд smtp-сервер выдает трехзначные числа — это «реакция» сервера на ваши действия. В этих цифрах отображаются ошибки, замечания, сообщения и т.д. и т.п. К этим «цифрам» мы вернемся еще не раз.

Другой дисциплиной, определенной в протоколе SMTP, является *перенаправление почтового сообщения (forwarding)*. Если получатель не найден, но известно его местоположение, то сервер может выдать сообщение:

R: 251 User not local; will forward to <user@domain.domain>

Если сервер способен лишь сделать предположение о дальнейшей рассылке, то ответ будет несколько иным:

R: 551 User not local; please try <user@domain.domain>

Верификация и расширение адресов составляют *дисциплину верификации*. В ней используются команды *VRIFY* и *EXPN*. По команде *VRIFY* сервер подтверждает наличие или отсутствие указанного пользователя:

S: VRIFY koshewoy

R: 250-Koshewoy Dmitry<koshewoy@mail.ru>

Используя команду *EXPN*, можно получить список местных пользователей:

S: EXPN Example-people

R: 250-Koshewoy Dmitry <koshewoy@mail.ru>

R: 250-Maria <maria@mail.ru>

В список дисциплин, разрешенных протоколом SMTP, входит, кроме отправки почты, еще и прямая рассылка сообщений. В этом случае сообщение будет отправляться не в почтовый ящик, а непосредственно на терминал пользователя, если пользователь в данный момент находится за своим терминалом. Прямая рассылка осуществляется по команде *SEND*, которая имеет такой же синтаксис, как и команда *MAIL*. Кроме *SEND* прямую рассылку осуществляют *SOML* (Send or Mail) и *SAML* (Send and Mail). Назначение этих команд легко понять из их названия.

Для инициализации канала обмена почтой и его закрытия используются команды *HELO* и *QUIT* соответственно. Первой командой сеанса должна быть команда *HELO*.

Протокол допускает рассылку почтовых сообщений в режиме оповещения. Для этой цели отправитель в адресе получателя может указать несколько пользователей или групповой адрес. Обычно программное обеспечение SMTP выбирает эту информацию из заголовка почтового сообщения и на ее основе формирует параметры команд протокола.

Если сообщение по какой-либо причине не может быть разослано, получатель формирует об этом сообщение:

S: MAIL FROM: <>

R: 250 Ok

S: RCPT TO: <@host.domain:JOE@host.domain>

R: 250 Ok

S: DATA

R: 354 send the mail data, end with .

S: Date 23 Oct 95 11:23:30

S: From: SMTP@remote.domain

S: To: <JOE@host.domain>

S: .

S: Undelivered message. Your message lost. 550 No such user.

S: .

При использовании доменных имен следует использовать канонические имена, т.к. некоторые системы не могут определить синоним по базе данных *named*.

В дополнение к перечисленным выше дисциплинам протокол позволяет отправителю и получателю меняться ролями друг с другом. Происходит это по команде *TURN*.

Для отладки или проверки соединения по SMTP можно использовать *telnet*. Для этого вслед за адресом машины следует ввести номер порта — для примера, введите в командной строке (*Пуск > Выполнить*): *telnet smtp.svitonline.com 25*.

25 порт используется в Интернете для обмена сообщениями по протоколу SMTP. В интерактивном режиме пользователь сам изображает клиента SMTP и может посмотреть реакцию удаленной машины на его действия.

Формат почтового сообщения RFC-822

При обсуждении примеров отправки и получения сообщений уже упоминался формат почтового письма. Разберем его подробнее. Формат почтового интернет-сообщения определен в документе *RFC-822 (Standard for ARPA Internet Text Message)*. Это довольно большой документ объемом в 47 страниц машинописного текста (найти его полный вариант мне не удалось, кто найдет — напишите), поэтому рассмотрим формат сообщения на примерах. Почтовое сообщение состоит из трех частей: *конверта*, *заголовка* и *тела сообщения*. Пользователь видит заголовок и тело сообщения. Конверт используется только программами доставки. Заголовок всегда находится перед телом сообщения и отделен от него пустой строкой. RFC-822 регламентирует содержание заголовка сообщения. Заголовок состоит из *полей*. Поля состоят из *имени поля* и *содержания поля*. Имя поля отделено от содержания символом :. Минимальный набор — поля *Date*, *From*, *cc* или *To*, например:

Date: 26 Aug 76 1429 EDT

From: Jones@Registry.org

cc:

или

Date: 26 Aug 76 1429 EDT

From: Jones@Registry.org

To: Smith@Registry.org

Поле *Date* определяет дату отправки сообщения, поле *From* — отправителя, а поля *cc* и *To* — получателя(ей). Чаще заголовок содержит дополнительные поля:

Date: 26 Aug 76 1429 EDT

From: Дядя Вася <Vasya@domen.org>

Sender: Secy@SHOST

To: koshewoy@mail.ru

Message-ID: <4231.629.XYzi-What@domen.org>

В данном случае поле *Sender* указывает, что дядя Вася не является автором сообщения. Он только переслал сообщение, которое получил от Secy@SHOST. Поле *Message-ID* содержит уникальный идентификатор сообщения и используется программами доставки почты. Следующее сообщение демонстрирует все возможные поля заголовка:

Date: 27 Aug 76 0932

From: Дмитрий Кошевой <koshewoy@mail.ru>

Subject: Тема письма

Sender: ПересланоОткуда@domen.ru

Reply-To: ОтветСюда@domen.ru

To: дядя Вася <Vasya@domen.ru>

cc: Important folks:

Tom Softwood <Balsa@Tree.Root>, "Sam Irving"@Other-Host; Standard Distribution: /main/davis/people/standard@Other-Host

Окончание на стр. 40

AV VCS

Такое я называю «софтом по приколу». С помощью этой программы вы с легкостью можете подменить голос исполнителя песни голосом своего знакомого ©. Все изменения происходят «на лету», т.е. вы просто проигрываете свою музыку, неважно, в каком она формате и какой плеер ее проигрывает. Все, что проходит через вашу звуковую карту, будет обработано — конечно, если вы запустите эту занятную утилиту.

А вы когда-нибудь слышали рамштайновскую песенку, исполняемую женским голосом? Тогда данная прога для маньяков вроде вас!

Страничка программы — <http://www.audio4fun.com>, размер архива чуть более 1.6 Мб.

Panorama Composer

Ну как, отдохнули за лето? Классно? Много фотографий? Небось, распечатали все и обклеили ими все поверхности, прежде по недосмотру оставшиеся нетронутыми ©.

Данная утилита позволяет сделать широкий панорамный вид из ваших фотографий: несколько изображений местности, снятой по разным углам, программа может слить в один большой классный снимок.

Сайт утилиты — <http://www.firmtools.com>, весит это чудо 1.7 Мб.

GLDirect

Ну просто находка для офисного работника или студента. Это почему же? Да потому что в их распоряжении если и есть на рабочем месте хоть пара неплохих ПК, то так и знай, что без нормального 3D-акселератора. А сегодня уже даже стратегии трехмерные, так что без 3D-ускорителя уже совсем туго. Да еще как назло разработчики последние несколько лет даже не добавляют поддержку программного рендеринга в свои продукты.

Но не беда. GLDirect предназначен именно для таких случаев — он позволяет запускать приложения, использующие OpenGL, на системах с любыми видеокартами.

Сайт данной утилиты — <http://www.scitechsoftware.com>, весит наше спасение почти 4 Мб.

Quick Hide Windows

Продолжая тему, предлагаю вам данную утилиту. О ее предназначении можно догадаться из названия. Да, она способна быстро спрятать любое окно при неожиданном приближении начальства. Крайне необходима после установки GLDirect ©.

Сайт программы — <http://www.cronosoft.com>, архив с инсталлятором занимает 1 Мб.

CrazyTalk

Теперь самое время поприкалываться. Данная утилита заставит разговаривать кого угодно. Главное, чтобы у нас

Владислав ПУТЯК
admin@docs.com.ru
<http://docs.com.ru>

Здравствуй, читатель. Ну что, продолжим наш обзор (см. статью «Необычная софтинка», МК, №40(315))

была фотография лица/мордашки этого самого кого угодно. А далее — дело техники: наносим маску, добавляем необходимое звуковое сопровождение, сохраняем и показываем друг другу. Потенциал для самостоятельности неограниченный — главное, опыты с фотографиями начальства прячьте подальше ©.

Сайт сей диковинки — <http://www.reallusion.com>, скачать придется 16-Мб инсталлятор.

GetFileSize

Думаю, польза представленного в обзоре софта для плодотворной и сосредоточенной работы вам, читателям, вполне очевидна ©. Однако, опасаясь, что данную статью увидит мое руководство, да и просто солидности ради, решил я развлечься вполне серьезной прогой для доработки браузера. Она встраивается в контекстное меню и позволяет быстро узнать точный архив любого файла, например, чтобы узнать размер архива перед его закачкой. Просто и удобно.

Сайт программы — <http://www.unhslutions.net>, размер архива 450 Кб.

Tech-Pro World Clock

Еще одна утилита, которая порадует начальство. Что самое ценное для деловых дядь? Конечно же, время! Данная утилита отображает время в выбранном регионе. Также позволяет выбирать города из бо-о-ольшего списка. Есть и расширенные возможности: можно, например, получить точное время с сервера через Интернет или узнать, какая часть планеты сейчас освещена солнцем.

Сайт утилиты — <http://www.tech-pro.co.uk>, архив программы занимает 720 Кб.

Countdown Timer

Следующая утилита (рис. 8) для всех остальных работников, которым не терпится разбежаться по домам ©. Все, что нужно сделать, так это задать программе время и спокойно ждать приближения конца рабочего дня. Также можно поручить ей, чтобы по истечении времени она запустила на воспроизведение музыку в wav, mp3 или в чем еще; можно даже фильм прокрутить ©.

Сайт программы — <http://www.contactplus.com>, размер инсталлятора — 560 Кб.

Spylo PC Monitor

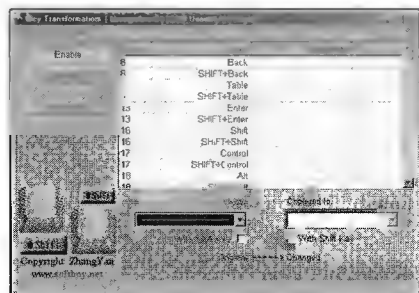
Утилита для истинных шпионов. Ставим Spylo PC Monitor к себе на ПК и наблюдаем, что на нем делают в наше отсутствие. Программа имеет огромное количество функций и очень проста в настрой-

ке. Данный шпион может запоминать все что угодно: какие программы, когда и кем запускались, какие сайты посещались, что за пароли вводились... Есть множество фирменных функций — например, можно сохранять скриншоты всех запускаемых программ. Так что ставим себе утилиту и следим за тем, что делают с нашим железным другом, когда нас рядом нет.

Сайт утилиты — <http://www.sontrexsoft.com>, скачать придется чуть менее 1 Мб.

Key Transformation

Данная утилита отличается повышенной полезностью ©. Идея проста, а следовательно, гениальна — переназначение клавиш клавиатуры. Можно назначить любой клавише действие любой другой клавиши или сочетания сразу нескольких клавиш.



Ну да, шутники уже, думаю, учуяли широкие перспективы для своих приколов. Попробуйте, поменяйте действие пары кнопок на ПК вашего сотрудника — спустя 10–15 минут он начнет проклинать всех, кто создавал «эту тупую железяку» и судорожно перегружать систему. Главное — вовремя остановиться, а то последствия для вас могут быть очень болезненными, особенно если вы решите пошутить над всем вашим отделом сразу ©.

Ну а если серьезно, программа очень полезная. Например, можно поручить сочетание Ctrl+Alt+Del всего одной клавише ©. Или можно просто настроить клавишу «под себя». Например, геймеры — им что, буквы нужны на клавиатуре? Зачем?! Только стрелочки — вот и назначаем. Или у вас пробел стал западать, а работать-то надо. Назначаем пробел на любую редко используемую клавишу и наслаждаемся. Многих раздражают постоянные ненарочные включения Caps Lock'a. Переназначаем его на что-то более далекое от символической клавиатуры, например, на клавишу F1, а сам Caps Lock просто отключаем. Благо программа может и отключать любую клавишу.

Сайт этой ценнейшей утилиты — <http://www.wintools.net>, инсталлятор занимает всего 400 Кб.

Самострой

Александр МАЛИК

Статья посвящена приведению в рабочее состояние операционной системы Windows XP (2003, 2000) и восстановлению файлов из зашифрованных или защищенных политикой безопасности папок.

Ваш компьютер, который еще вчера отлично работал, сегодня впал в забытие, в народе обычно именуемое синим экраном? А надо срочно напечатать реферат, нарисовать открытку любимой девушке или просто охота порубиться в Counter-Strike? Я предлагаю на ваше рассмотрение опробованные мною способы приведения системы в работоспособное состояние.

Итак, приступим к таинству восстановления системы. Самым действенным и самым распространенным способом является всеми любимый **Format C:** ©. Способ этот достаточно эффективный, уже через часик в вашем распоряжении — полностью рабочая система, которая (по крайней мере, первое время) не будет глючить. Но указанный способ не всех устраивает по той причине, что теряются все данные, которые пользователь так заботливо собирал на протяжении периода от форматирования до форматирования.

Что же делать, если на винте или в разделе рядом с системой лежит куча секретных данных или новенький фильм? А как поступить, если вы, пытаясь защитить от друзей сборник любимых видеоклипов, включили шифрование данных? Рассмотрим каждый из случаев.

Для начала все же стоит попытаться восстановить систему при помощи пункта меню «Восстановить предыдущее состояние системы», который находится в загрузочном меню (если кто не знает — чтобы попасть в это меню, надо нажать F8 в самом начале загрузки системы). Еще стоит попробовать запустить систему в безопасном режиме. Если запуск прошел удачно — можно попробовать восстановить систему или просто сохранить все свои данные на другой раздел жесткого диска. Рекомендую также воспользоваться утилитой **sfc** для восстановления системных файлов (команда **/scannow**). Хотя, если система упала, то ожидать, что запустится безопасный режим — все равно, что в лотерею играть: выигрывают единицы из миллионов. Но повезет — советую сбежать за лотерейным билетом ©. Для остальных — переходим к более серьезным методам.

Для осуществления этих методов нам понадобится загрузочный диск Windows и терпение, терпение, терпение. Для начала надо определиться, имеет ли смысл этим вообще заниматься. Если на компьютере просто есть пара интересных вещей, которые вы не хотели бы потерять, то достаточно установить новую систему поверх старой, перенести данные из старой «Осы» в новую, и все проблемы. Бойтесь за записную книгу, список контактов или архив почтовых сообщений любимого **Microsoft Outlook** или **The Bat!** Все свои данные они хранят в отдельных файлах (к примеру, Outlook по умолчанию хранит свою базу писем в **X:\Documents and Settings\Your Name\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook**), и никто нам не помешает эти файлы заменить.

Нет, мы все-таки хотим старую систему на место? Или до этих данных не так-то просто добраться? Тогда возьмемся за восстановление. Вставляем диск с операционной системой в CD-ROM и загружаемся с него. Ждем пару минут, пока идет загрузка установочной оболочки, но систему не устанавливаем. Пока.

Для начала войдем в консоль восстановления. При входе нас попросят ввести пароль администратора и... Мы в операционной системе, похожей на MS DOS, с полными правами доступа к жесткому диску и поддержкой NTFS, но без возможности запуска исполняемых файлов ©. Отсюда вы можете: восстановить загрузочный сектор диска, сконфигурировать загрузчик системы, скопировать важные системные файлы с загрузочного диска (при этом они будут автоматически распакованы), перенести важные данные на другой раздел диска (не забывая про права администратора, а, значит, и доступ к зашифрованной информации). Более подробно со списком команд можно ознакомиться, набрав ? или help.

Если система упала после установки **Service Pack 2** — а такое случается довольно часто — отсюда есть возможность его безопасно удалить. Для этого надо выполнить командой **batch** файл **C:\WINDOWS\%ntservicepackuninstall%\spuninst\spuninst.txt**, предварительно переименовав его в **spuninst.bat**. Файлы, которые были обновлены при установке SP, будут удалены, а их место займут старые. Вам останется только перезапустить компьютер, запустить систему и удалить SP через пункт «Установка и удаление программ».

Ничего не помогло? Или лень поработать в Консоли? © Тогда остается

еще один метод — установка новой операционной системы, но без удаления старой. Зачем, спросите вы? А затем, что из другой копии Windows XP (2000, 2003) можно легко восстановить упавшую операционную систему и файлы, скрытые от кривых ручек. Установили? Теперь попробуем получить доступ к файлам, защищенным политикой безопасности. Для этого в свойствах защищенной папки надо выбрать закладку **Безопасность** (если она отсутствует, снимите галочку с пункта «Использовать простой общий доступ», который находится по адресу: **Сервис — Свойства папки — Вид**). Далее нажмите на кнопку «Дополнительно» и в появившемся меню выберите закладку «Владелец». Выберите ваше имя и поставьте галочку на пункт «Заменить владельца субконтейнеров и объектов». Жмем «ОК», и доступ к папочке открыт!

Также можно воспользоваться утилитами от сторонних разработчиков, которые могут считать данные из директорий, защищенных параметрами безопасности или зашифрованных. Лично мне больше всего понравилась полностью бесплатная программа **NTFS Reader** (<http://www.DiskInternals.com>) Она предназначена для получения доступа к NTFS-разделам жесткого диска из Win 98-МЕ. Но отлично работает и под XP. Программа не обращает внимания на настройки безопасности — открывает и сохраняет все и вся. Мне не удалось проверить, но разработчики также обещают доступ к зашифрованным частям диска. По виду программа похожа на стандартный проводник. Имеется даже функция поиска файлов. В общем, «Must have».

Ну и, собственно, восстановление системы. Для этого нам понадобится... **Total Commander**. Открываем в одном окне папку **Windows** новой операционной системы, а в другом — упавшей. Теперь заменяем папку **System32** и исполняемые файлы в папке **Windows**. При этом не будут заменены файлы, в которых хранятся ваши персональные данные и пароли (к примеру, **Imhosts.sam**), так как они заняты системой. Не беспокойтесь за версию файлов — вы ведь заменяете их все. Главное, чтобы совпало название системы — не думайте, что система может ожить, если вы замените файлы **Windows XP** файлами из **Longhorn** ©. Если система запустится (у меня только раз не запустилась, а делую я так довольно часто), выполните восстановление системных файлов командой **sfc /scannow**.

Надеюсь, вы восстановили ваши данные и систему. Если восстановление системы не удалось — значит, был поврежден реестр. И больше ничего сделать уже не удастся. Желаю вам пореже выполнять действия, описанные в данной статье. До свидания!

Надеюсь, вы восстановили ваши данные и систему. Если восстановление системы не удалось — значит, был поврежден реестр. И больше ничего сделать уже не удастся. Желаю вам пореже выполнять действия, описанные в данной статье. До свидания!

Ничего не помогло? Или лень поработать в Консоли? © Тогда остается

С машиной на «ты»

Nick 'nVr'
Nvr4d@rambler.ru

В прошлый раз мы выяснили, что предоставляет нам МП 80286 в режиме реальных адресов. Теперь, собственно говоря, пришло время применять знания на практике. Сегодня я расскажу вам, дорогие читатели, об объявлении переменных, основных командах языка Ассемблера, о директивах сегментации и о многом другом, что необходимо для построения реальных программ.

Продолжение, начало см. в МК, №39 (314)

Часть 1. Принципы построения программ

Прежде всего — каркас программы. Для того чтобы создать обычную EXE-программу MS-DOS и получить все вытекающие отсюда преимущества, в общем случае используется сегментация — код, данные и стек помещаются в разные области памяти, чтобы не пересекались друг с другом. Разбить программу на сегменты с помощью языка Ассемблера (фирм Microsoft или Borland) можно двумя способами — путем краткой и полной сегментаций.

Краткая сегментация проста в использовании, но далеко не универсальна:

.286 ; указание типа процессора
.MODEL SMALL ; указание модели памяти. "Малой" модели, определяющей 64 Кб памяти под код и 64 Кб под данные, как правило, достаточно
.286

.STACK 100H ; выделение 256 байт под сегмент стека

.DATA ; объявление начала сегмента данных

<объявление переменных>

.CODE ; конец сегмента данных, начало сегмента кода

strt ; точка входа в программу

<код программы>

END strt ; конец программы с указанием точки входа

Имена сегментов при короткой сегментации таковы: @stack, @code, @data.

Полная сегментация немного сложнее, но обеспечивает куда большие возможности:

.286

STACK_SEG SEGMENT STACK ; объявление стекового сегмента

adw 128 dup (?) ; размер = 128 слов, не инициализируется

STACK_SEG ENDS ; окончание сегмента стека

DATA SEGMENT ; объявление сегмента данных

<объявление переменных>

DATA ENDS

CODE SEGMENT ; объявление сегмента кода

strt ;

<код программы>

CODE ENDS

END strt ; окончание программы

Как видно, используя полную сегментацию, можно создать столько сегментов, сколько вам заблагорассудится, и как угодно именовать их. Вдобавок, в любой сегмент можно писать информацию любого типа.

Кстати, о полной сегментации. В сегменте кода первой строкой желательно прописать директиву ASSUME:

ASSUME CS:CODE, DS:DATA, SS:STACK_SEG

Польза от нее особой нет, но лучше придерживаться стандартов.

Теперь о том, что касается объявления переменных. В языке Ассемблера известны 6 основных типов данных:

- ✓ Db — байт;
- ✓ Dw — слово (2 байта);
- ✓ Dd — двойное слово (Longint/long для целых и Single для вещественных чисел);
- ✓ Df — 6 байт, вспоминаем типы REAL и FLOAT;
- ✓ Dq — 8 байт, типы Double и COMP, который в Турбо-паскале использовался для хранения 64-разрядных целых чисел;

✓ Dt — 10 байт, тип EXTENDED — вещественные числа в формате 8087.

Переменные можно объявлять так:

Имя тип Значение1, Значение2, ..., ЗначениеN

Имя тип количество_элементов dup (значение)

Имя тип "текстовая строка"

Первый способ используется, когда надо задать единичную переменную либо предварительно проинициализированную различными значениями массив. Второй — когда массив необходимо проинициализировать одинаковыми значениями или просто выделить под него память (тогда в качестве значения используется знак вопроса)... Ну, думаю, с третьим все и так ясно ☺.

Что до записи чисел, то Ассемблер понимает целые числа в двоичной, восьмеричной, десятичной и шестнадцатеричной системах, а также десятичные числа с плавающей точкой. Выглядит это так: 10101010b, 7456o, 123, 54h, 234.56767. Шестнадцатеричные числа, начинающиеся с «буквы», должны в начале содержать 0.

Часть 2: Система команд ЦП 80286 для начинающих

Машинная команда на языке Ассемблера в общем виде имеет такой вид:

[Метка]: [префикс] команда [операнд1], [операнд2], [операнд3]

Правила использования меток точно такие же, как и в языках высокого уровня, разве что предварительно их не надо объявлять.

Зачастую команды имеют 1–2 операнда, или же не имеют их вовсе. Трехоперандными являются лишь некоторые команды умножения и деления. Префикс — это отдельная однокбайтная команда, указывающая процессору на особенности выполнения основной команды.

Примеры команд:

M1: mov ax, bx ; M1 — метка, mov — команда, ax и bx — операнды

M2: push si

Rep movsb ; rep — префикс, movsb — команда.

Команды Ассемблера подразделяются на такие категории:

- ✓ команды передачи данных;
- ✓ арифметические команды;
- ✓ логические и сдвиговые команды;
- ✓ команды передачи управления и команды управления процессором;
- ✓ цепочечные команды;
- ✓ команды сопроцессора (если есть);
- ✓ команды расширений MMX/SSE/3DNow/... (для процессоров класса Pentium MMX и выше);
- ✓ команды передачи данных.

Итак, как известно из предыдущего рассказа, память в общем виде можно адресовать выражением типа сегментный регистр: [Per1+Per2+смещение] причем ни один из этих элементов не является обязательным. В качестве сегментного регистра могут выступать CS, DS, ES и SS (в машинном коде они, кстати, представляются в виде префиксов команды), в качестве Per1 — BP или BX, в качестве Per2 — SI или DI, а смещение задается однокбайтным числом (–126/+127).

Иногда, когда вы адресуетесь к памяти, необходимо указать, сколько байт надо взять (или поместить) по указанно-

Процессор AMD Athlon XP 2600+
Оперативная память DDR DIMM 256MB PC3200
Накопитель HDD 80GB, 7200 rpm
Накопитель FDD 3.5"
Накопитель DVD-ROM / CD-RW
Видеокарта ATI Radeon 9550 128MB DDR
Монитор 17" Samsung SM 793DF
Клавиатура, мышь, коврик, акустические колонки

3440 грн

www.coryphae.ua
sale@coryphae.ua
т. (044) 451 0242

му адресу. Для этого перед адресом указывают выражения BYTE PTR, WORD PTR, DWORD PTR.

Вот, собственно, и все сведения по адресации на машинном уровне. На уровне компилятора Ассемблера можно пользоваться адресацией типа My_array[Per1+Per2+смещение], но эти вещи компилятором будут преобразованы в вид, понятный машине.

Теперь собственно команды.

Различают два основных класса команд передачи данных — команды, предназначенные для пересылки данных по регистрам процессора и по оперативной памяти, и команды, предназначенные для работы с адресным пространством портов ввода-вывода (не путайте с интерфейсами ввода-вывода типа COM, LPT...).

Основные команды первого класса:

MOV приемник, источник — выполняет копирование данных. Допустимы любые комбинации операндов, кроме «память-память» и «сегментный регистр-значение». Конечно, в любой команде передачи данных операнды имеют одинаковую размерность. Т.е. команда типа MOV AX, BL некорректна.

XCHG операнд1, операнд2 — меняет местами содержимое операнда1 и операнда2. Конечно, «значения» не могут быть использованы в этой команде.

PUSH источник — заталкивает содержимое источника в стек, причем размер источника приводится к 2 байтам.

POP приемник — вынимает 2 байта из стека и записывает их в приемник.

Кстати, о стеке: как известно, стек — некий массив в памяти, организованный по принципу «последним пришел — первым вышел» (Last-In, First-Out, LIFO). Такая организация достигается следующим образом: указатель стека вначале направлен на его самый старший адрес — дно, а по мере помещения в стек данных этот указатель уменьшается, пока не достигнет вершины. При извлечении данных имеет место обратный процесс. В примере показано преимущество, достигаемое при использовании стека:

Чтобы регистр DS указывал на сегмент DATA, можно сделать следующее:

mov ax, data ; 3 байта

mov ds, ax ; 2 байта

А можно и так:

Окончание. Начало на стр. 30

Немаловажное достоинство этого кли-

ента — поддержка не только ICQ-шного протокола. Иными словами, Trillian создавался как один клиент для многих IM-служб. Причем для каждой службы можно задать и сохранить свои настройки — очень удобная возможность. Соответственно, если вы используете другие IM-протоколы, то эта программа может стать вашим идеальным выбором.

Если вы планируете общаться не только в ICQ-сетях, то стоит скачать и установить Trillian Basic Patch 1 — www.ceruleanstudios.com/trillian-v0.74-patch-b.exe. Походив по сайту, можно наткнуться еще на несколько патчей, которые рекомендуются

скачать для стабильной работы. Кстати, как и Miranda, Trillian поддерживает плагины, правда, их количество ограничено парой десятков. Размер установочного файла составляет ни много ни мало 1202 Кб.

Возможно отправление сообщений сразу нескольким пользователям.

Интерфейс поддается изменениям благодаря скинам, которые можно скачать с сайта программы. Качайте-качайте — стандартный скин оставляет желать лучшего, причем это не только мое мнение. Скины основаны на небезызвестной технологии XML, так что при определенном запасе знаний можно сваять и свою «одежку».

Любителям смайликов скучать уж точно не придется — Trillian умеет преобразовывать в веселые рожицы многие комбинации

символов (обходясь при этом без специальных кодов, как многие мессенджеры).

А теперь о грустном ☹. Как показывает практика, у Trillian есть проблемы с отображением русских кодировок в сообщениях из ICQ Lite. Также не очень хорошо налажены функции импорта-экспорта: эта опция применима только к контакт-листу.

Trillian — единственная платная программа в нашем обзоре. Разработчики просят 25 условных единиц за регистрацию. Правда, есть и бесплатная версия с урезанной функциональностью и меньшим количеством настроек. К ней нельзя подключать плагины, да и вообще теряется изначальный смысл — найти лучшую альтернативу ICQ. Лучшим неполноценно-бесплатным Trillian никак не назовешь...

Объем дистрибутива версии Pro 2.013 составляет 5.2 Мб, бесплатной версии 0.74i — 2.47 Мб. Скачать свободно распространяемый Trillian можно с сайта www.trillian.cc.

(Продолжение следует)

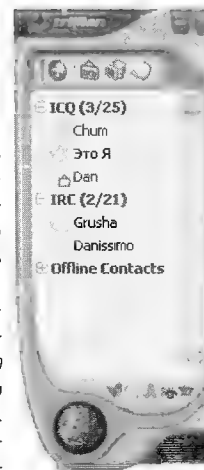


Рис. 3

порта, но тогда команда удлинится. Значение имеет длину в 1 байт.

Следующий класс команд — команды передачи управления.

Язык Ассемблера поддерживает *процедурно-ориентированное программирование*. Процедуры оформляются так:

```
.CODE
MyProc Proc Near |Far ;Near указывать необязательно.
```

```
... ;код процедуры
```

```
ret ;код возврата
```

```
MyProc ENDP
```

Теперь о командах.

CALL — вызов. В качестве операнда команда может принимать все что угодно — регистр, память, непосредственное значение. Также допустимо приведение типа, например, **WORD PTR**, **DWORD PTR**, **FAR PTR**. Все это делается затем, чтобы определить, как будет работать команда. При внутрисегментном (**NEAR**) вызове в стек записывается значение **IP** и передается управление по указанному адресу. При межсегментном (**FAR**) вызове в стек записывается сначала **IP**, затем — **CS**, и лишь после этого осуществляется вызов.

RET — возврат. Команда действует обратно **CALL** — извлекается **IP** и управление передается по полученному адресу. Для того чтобы осуществить дальний возврат, при котором извлекается еще и **CS**, используется команда **RETF**. Команды эти могут принимать аргумент — число, указывающее, сколько слов надо выбросить из стека перед возвратом. Т.е. код возврата из процедуры заключается в использовании команды **RET**.

INT — вызов процедуры обработки прерывания. Первый килобайт оперативной памяти компьютера содержит таблицу из 256 4-байтных (долек) указателей на процедуры, ответственные за обработку прерываний. Прерывания подразделяются на 2 группы — аппаратные и программные. Суть в том, что при возникновении аппаратного прерывания вычислительный процесс останавливается, оно обрабатывается, и управление возвращается программе. Такие прерывания иницируются контроллером прерываний по сигналам **IRQ** подключенных к нему устройств. Этот механизм используется, например, при вводе данных с клавиатуры — прерывания возникают по нажатию клавиш. Программные же прерывания предоставляют сервис и являются просто процедурами. Например, прерывание **10H** обеспечивается видеоплатой, **13H** — дисковым контроллером, **21H** — MS-DOS, **33H** — драйвером мыши и т.п. Понятно, команда **INT** в качестве операнда принимает число размером 1 байт. Существует заданное прерывание **INT 3**, предназначенное для целей отладки (и защиты от оной). От **CALL** команда **INT** отличается лишь тем, что в стек заносятся еще и регистр **FLAGS**. Для возврата из процедуры обработки используется команда **IRET**. Подробнее об этом я расскажу в завершающей части.

JMP — команда безусловного перехода. Она тоже принимает все мыслимые типы операндов, но, в отличие от **CALL**, ничего не пишет в стек.

Jxxx — совокупность команд условного перехода. Они отличаются от **JMP** тем, что могут «прыгнуть» не далее чем на

127 байт по обе стороны от себя. Далее приведен их список (через дробь указаны команды-антонимы, через запятую — команды-синонимы):

✓ **JC/JNC** — перейти в зависимости от флага переноса (**carry**);

✓ **JO/JNO** — перейти в зависимости от флага переполнения (**Overflow**);

✓ **(JE,JZ)/(JNE,JNZ)** — перейти в зависимости от флага нулевого результата (**Zero,Equal**);

✓ **JB/JNB** — перейти, если ниже/не ниже (**below** — меньше по модулю);

✓ **JBE/JA** — если ниже или равно (**below or equal**)/если выше (**above** — больше по модулю) — перейти;

✓ **JS/JNS** — перейти, если есть знак (**sign**)/нет знака;

✓ **(JP,JPE)/(JNP,JPO)** — переход в случае четности (**parity**) или равенства/отсутствия четности или переполнения;

✓ **JL/JGE** — перейти, если меньше (**Less**)/больше или равно (**Greater or equal**);

✓ **JLE/JG** — перейти, если меньше или равно/больше;

✓ **JCXZ** — перейти, если **CX=0**.

Если же требуется организовать переход на относительно (>127 байт) далекую метку, пользуются таким приемом:

```
...
jle ml
```

```
jmp far_label
```

```
ml:...
```

```
....
```

```
far_label:...
```

Таким образом, эта конструкция обеспечивает дальний переход по условию **JG**.

LOOP — организация цикла. Эта команда осуществляет переход на метку до тех пор, пока регистр **CX** не становится равным 0. Она уменьшает его на 1, и если он перед ее выполнением уже выставлен в нуль, он станет равным 65535, и цикл пойдет, что называется, «по полной программе». Есть ее модификации — **LOOPE, LOOPZ/LOOPNE, LOOPNZ** — аналогично командам условного перехода. Все варианты **LOOP** могут осуществлять переходы лишь на +127 байт.

REP — префикс повторения. Главным образом используется вместе с цепочечными командами. Действует во всем подобно **LOOP**, заставляя следующую за ним команду выполняться до тех пор, пока **CX** не станет равным 0. Также существуют его модификации — **REPZ, REPZ/REPNE, REPNZ**.

Вот, в основном, и все, что касается передачи управления.

В следующий раз мы разберем основные арифметические команды, команды управления микропроцессором, цепочечные команды, также, понятное дело, сам процесс ассемблирования — и утилиты, которые могут помочь в этом непростом деле. Сегодня «за бортом» остались директивы условного ассемблирования (для первых проектов они не очень то нужны) и множество специфических команд. Оставляю это на вашу совесть — своим циклом статей я лишь пытаюсь привлечь ваше внимание к языку Ассемблера, чтобы вы далее могли обучаться самостоятельно, используя справочную литературу.

шины сообщение «пробиралось». Поле **Received:** содержит транзитные адреса почтовых серверов с датой и временем прохождения сообщения. Вся эта информация полезна при разборе трудностей с доставкой почты.

Выводы и заключение

В заключение хотелось бы отметить, что возможности почты не ограничиваются только пересылкой корреспонденции. По почте можно получить доступ ко многим интернет-ресурсам, которые имеют почтовых роботов, отвечающих на запросы строждущих (вспомните, к примеру, форум «Моего компьютера»). Поэтому имеет смысл более детально изучить программное обеспечение, поддерживающее e-mail (авторам — нарек). Время, затраченное на чтение документации и опыты, окупятся возможностью получения информации из информационных архивов Сети.

И защиты вас Бог от СПАМА. Аминь ©.

В комнате с белым потолком

Saint Daemon

saint_daemon@kii.net

Разработчик: Konami (Team Silent)

Суть продукта: horror action/adventure

Минимальные требования: 1 ГГц, 256 Мб ОЗУ, DirectX 8.1b, GeForce3/Radeon 8500 32 Мб, HDD 3 Гб. Владелец короточек со страшными буквами «МХ» в названии просили не беспокоиться...

Куда пойти в Сети: <http://www.konami.com/silenthill4>, <http://www.sh2004.com/>, <http://www.livejournal.com/~darkvegeto>

SILENT HILL 4 THE ROOM

В музее Великой Отечественной:

— Посмотрите сюда, дети,

это настоящий скелет Штирлица!

— А что это за маленький

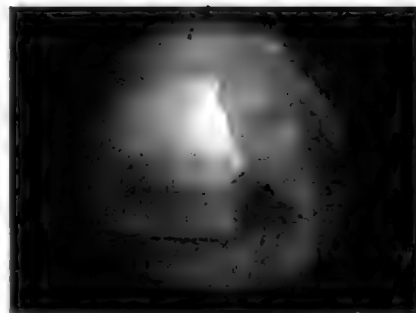
скелетик рядом?

— А это — настоящий скелет

Штирлица в детстве!

Анекдот-спойлер

Для начала сообщу вам, что я не являюсь фанатом серии Silent Hill, не говоря уже о прочих играх «бродильного» жанра. Вторую часть я упорно мучил на протяжении четырех часов, но



когда уперся в квест с пакетом сока (ага, помните), решил, что с меня хватит. В третьей части мне хватило всего одного часа, чтобы понять, что ничего в общем-то не изменилось. Та же невнятная боевка. Те же нелогичные квесты... Первую часть, кстати, я и вовсе в глаза не видел.

И вот уже слышу глас, вопиющий: «Ток что ж ты взялся писать об игре, если ничего не знаешь про ее великих предков, про историю Тихого Холма, да и вообще по жизни ты тупой файтер, кемпящий по случаю?!» Отвечаю: все фанаты серии к моменту поподония этой статьи в печать уже успели пройти свой новый фетиш, что называется, от и до. А некоторые и по дво раз. И они уже успели составить свое единственное и непоколебимое мнение, изменить которое не сможет никакая

статья. Как хвалебная, так и ругательная. Поэтому мнение «не-фанато» будет несколько актуальнее, чем...

Впрочем, дело не только в этом. Пиар-компания Silent Hill 4 приняла слишком широкий размах, чтобы не задеть даже самых долек от хоррор-адвенчур игроков. И привлечение в команду Хидео Кодзимы (идейного папы игры Metal Gear Solid) намекало на основательную переработку концепции игры. Так что не обесцудьте...

По палатам ходят доктор

и санитар с топором. Доктор:

— Этому больному ампутируем

правую руку.

Тюк!

— Я сказал: руку!

Тюк!

— Я сказал: ПРАВУЮ!

Тюк!

Вот.

Вот и все, что можно написать про атмосферу Silent Hill 4.

Вернее, The Room — поскольку от ее великого предшественника в новой игре остолось не так уж и много. А если копнуть глубже...

Атмосфера? Позволю себе охарактеризовать ее одним словом.

Раздражение.

Причем, начинается все с мелочей, непосредственно с сюжетом не связанных! Например, ограничение инвентаря. Это кому ж, интересно, он мешал? Что это за Resident Evil токой? Еще куда ни шло, если бы позволили выбрасывать ненужные вещи, чтобы взять нужные, чтобы не бегать за этим через всю карту к дыре... Ах да, тогда не прокатил бы фокус с повторным прохождением локаций...

Удивлен? А ничего удивительного нет. Вот вам наглядное приложение к статьям камрада Кертиса о гейм-дизайне. Пройдя уровень с квартирами, вы вне-



запно окажетесь в подzemке, где будут «те же яйца, только в профиль». Конечно, косметические изменения будут, но до чего ж тоскливо все это смотрится!

Свою лепту вносит монстраник. Порожденные доberman из предыдущих

частей уступили место обглоданным муравьям, ужасные в своей красоте медсестры превратились в неуклюжих коров с оглоблями наперевес... А с кем сравнить мутантов-обезьян, я даже не знаю. И если вам кажется, что это вполне нормальный дизайнерский ход, то попробуйте стать перед зеркалом вплуприсяди, почесать подмышки и пару раз отрывисто сказать «У!» Атмосферно? Не то слово!



Угу, а еще эти обезьянки будут вооружены клюшками для гольфа... Мощно, ничего не скажешь!

Однако все это ерунда по сравнению с сюжетным «наполнением»! Друзья! Вспомните Хизер! Незлым тихим словом... И забудьте ее новеки, поскольку отныне воше альтер это будет иметь колоритную внешность El Кравчука и характер кота Гарфилда. Тудо же добавьте и остальных персонажей. Марию... вернее Эйлин, как живого человека вообще воспринимать невозможно. Робот, управляемый корявыми скриптами. И все.

А что еще скажешь о девушке, которая на протяжении полутора часов (пока я искал ключ) сидит и красит лаком ногти на ногах? А потом, когда Генри будет таскать ее за собой (упс, спойлер!), истеричные реплики «Ой, мама!» будут чередоваться с задумчивыми фразами о бренности всего сущего. При чем все это произносится тоном восьмиклассницы, рассказывающей своим подружкам о том, какого размера хобот у ее нового бойфренда...

Другие герои ничуть не лучше. Хотя ближе к концу игры все-таки объявится приятное исключение, окончательно подтверждающее общее правило.

А еще графика. О ней разговор чуть ниже, но, забегаю вперед, скажем так: графика вбивает последний гвоздь в гроб атмосферности The Room, напевая себе под нос заушную Play Station 2 и прочим консольям нынешнего поколения. Запомните, Silent Hill 3 — это потолок. Вернее, чердак PC2, до которого программисты Конами добрались после того, как прошибли потолок лбом. А The Room — это как раз и есть потолок, который после выхода Doom 3 на PC оказался всего лишь немного выше плинтуса.

▲ Окончание. Начало на стр. 34–35

Comment: Комментарий.

Message-ID: <4331.629.XYzi-What@other-host>

Поле **Subject** определяет тему сообщения, **Reply-To** — получателя, которому отвечают, **Comment** — комментарий, **In-Reply-To** — показывает, что сообщение относится к типу «В ответ на Ваше сообщение, отвечающее на сообщение, отвечающее...».

Следует сказать, что формат сообщения постоянно дополняется и совершенствуется. В RFC-1327 введены дополнительные поля для совместимости с почтой X.400. Кроме того, следует обратить внимание на поля некоторых довольно часто встречающихся заголовков, которые не регламентированы в RFC-822. Так, первое предложение заголовка, которое начинается со слова **From**, содержит UUCP-путь сообщения, по которому можно определить, через какие ма-

...конечно, угловатых текстур тут хватает...

Глубокомысленная цитата

Вот уж чего и в страшном сне не придумается!

Doom 3 — конкурент Сайлент Хилла! Нет, ну Half-Life 2, Unreal, S.T.A.L.K.E.R. — это все понятно... Но The Room?



Конечно, было бы нагло утверждать, что The Room в графическом плане слабее, чем Silent Hill 3, но... Движок едва вытягивает навороты дизайнеров. А отсутствие бамп-мэппинга, стилизованных теней и шейдерных эффектов недвусмысленно дают понять, что The Room устарел еще до своего появления на свет.

Детализация персонажей? Великолепно! Как всегда, особенно хорошо выглядят глаза... Но тут же вспоминаются забампленные рожи думовских зомби...

Игро света и тени? Ну, что-то такое есть. Но мы уже видели, КАК это должно выглядеть на самом деле. Причем наши видеокорты справляются с такой нагрузкой.

Шейдерные эффекты? Должны быть, если игра не идет на MX'ах даже при использовании токой интересной программки, как 3dAnalyze. Правда, все, что мне удалось рассмотреть из спецэффектов, это незначительное размытие картинки в скриптовых роликах и в местах скопления призраков... Но какими же кривыми руками должен обладать программист, чтобы банальный блур выполнялся через шейдеры?!

И это еще не все... Хваленый режим «от первого лица», кроме всех опосеней (вполне опровергшихся, между прочим), тоил в себе еще один подводный камень для баржи с названием The Room. А если выражаться конкретнее, то в этом режиме игроку придется наблюдать текстуры в соим непосредственной близости. И это, доложу вам, то еще зрелище!

Кому не нравились текстуры Дума номер три?

Идите сюда и полюбуитесь на текстуры Халф-Лайфа номер РАЗ!

И ведь ловлю себя на мысли, что в режиме от третьего лица на низкое разрешение текстур практически не обращаешь внимания. Лишь кособокий алгоритм сжатия заставляет местную кровь местами отливать зелено... Но не видел бы я это убожество вблизи, ни за что не сказал бы, что графика The Room хуже, чем в Silent Hill 3 и... даже 2.

Конечно, как я сам ранее упомянул,

возможности консолей ужасно ограничены, но ведь выкрутились же во второй части? Приптели в сюжет туман, обредали видимость до двух метров, и в пределах этих двух метров выдвали поистине зовораживающую картинку! Теперь приоритеты другие — ном дали больше пространства.

Ну и зачем?

Зачем оно в хорроре?

Тем более что «больше пространства» в донном случае озночает прирост метража коридоров процентов на 20–30. Согласитесь, не Far Cry. Впрочем, никто и не просил.

Хотелось бы сказать еще пору слов про анимацию, мимику... Скожу две поры:

Ток же.

Местами хуже.

Ой за деревом дерево, а за тим деревом — ще дерево,

А за тим деревом — ще дерево, а за деревом куц.

За куцем ище дерево,

и за деревом дерево,

И за тим деревом — дерево,

а за деревом...

OST «The Room», Akira Yamaoka

И все-таки, о чем думали боссы Конами, когда бросали в Team Silent Хи-део Коджиму?

Ясно, что Металгир — одна из величайших игр за всю историю индустрии. В жанре стелс-экшенов это оворитет похлеще «Тетриса» в жанре логических оркад.

Также ясно, что до выхода Play Station 3 выпускать MGS3 с его запердельно навороченным движком нет никакого смысла (на консолях он не пойдет, а на PC его не пустит договор с Sony), и поэтому Коджике решительно нечем себя занять.

Но давайте вспомним, чем был хорош Металгир. Хотя бы по части геймплея.

Прежде всего — великолепная акроботика, в равной степени эффектная и эффективная. Сюда же занесем и стелс,



единственный недостаток которого заключался в потрясающей близорукости врагов. Что еще? Безусловно, развитая тактика, разнообразная, но отлично сбалансированные гаджеты и оружие, определенная нелинейность...

А теперь — стоп. Посмотрите на этот список и попробуйте найти хоть один элемент, который был бы уместен в ужастике такого «философского» направления, как Silent Hill.

Нелинейность? Но ее нет! Хваленые четыре концовки — это только четыре концовки. Все условия сосредоточены в финальном поединке...

Оружие? Да, для ближнего боя его хватает, но это только иллюзия изобилия. Рулят бита и топор. Без вариантов.

Зато из огнестрелов у нас будут аж... два пистолета! Впечатляет размах?

Хотя поначалу изменения в геймплее кажутся довольно сильными. Загадки стали на порядок логичнее, в драках добавилось динамики.

Это во второй части я упрямлял персонажем одной рукой, а в другой держал чашечку с кофе. В The Room этот номер не проходит. Управление стало на порядок более корявым, отсюда и напряжение в схватках, которого так не хватало прежде. А еще было крайне необходимо ввести в игру бессмертных монстров! И ладно бы еще просто бессмертных, так у бедняжки El Кравчука при одном их виде начинает портиться самочувствие!



Иначе говоря: меня не бьют, но я тираю хиты. Когда же противник призрак завален на пол (в компюню к двум-трем пустым флаконам с «Растишкой») и у игрока появляется желание исследовать данное помещение на предмет наличия синего ключа от зеленой двери... эта тварь как ни в чем не бывало поднимается и снова начинает поглощать мое виртуальное здоровье и реальное терпение!

В конце концов этих призраков попросту начинаешь оббегать, не обращая на них внимания. И только в безвыходных ситуациях приходилось натягивать медальон, брать в зубы топор и прибавать их к полу драгоценными «мечами повиновения». Можно ли так играть? Наверно...

Но знаком свыше стало появление врага, но которого даже меч не действует. Одновременно с тем у Генри появилась спутница, которую надо оберегать от чрезмерных телесных повреждений...

Все. С этого момента на приставке action можно ставить жирнющий крест, поскольку пробежать все локации здесь невозможно по определению, о воевать с клоном Мак-Клоудов просто бессмысленно.

Что же с квестовой частью? Да то же, что и всегда. Правда, первые процентов 60 игры проходятся радостно, с воодушевлением... Неужели Team Silent вспомнили, что не бывает логики правильной и неправильной, концептуальной и банальной, потусторонней и привычной? Неужели поняли, что логика — это штука довольно простая, что она или есть, или ее нет? Третьего ведь не

доно. Загадки в подовляющем большинстве логичны. Не просты, а именно логичны...

Понимаете, как тупой файтер видит себе правильный квест? Он должен знать, что делать, и искать способ, как это сделать. Но он не должен мучиться вопросом, «что бы такого сделать», хотя бы требуемую манипуляцию было произвести проще простого.



Вот пример. С какой это радости человек, преследуемый призраками в потустороннем мире, будет расставлять свечи в чужом праздничном торте, лезть в подвал за бильярдным шаром, чтобы положить его на стол в баре (на другом конце карты) и совать чучело кота в клетку? Добавлю также, что все это нужно сделать в пределах одного уровня.

И насколько же дико это все выглядит после первой половины игры! Когда каждая загадка действительно решается «с чувством глубокого удовлетворения»... Поэтому советую сразу зопостись солюшеном (третья ссылка в шоппе статьи) и не стесняться использовать его в критических местах. Впрочем, последние три уровня — это и есть сплошное «критическое место».

А уж насколько угнетающе действует необходимость пробегать все комнаты на карте! Причем, учитывая их малый размер, на уровень оных приходится штук по пятнадцать как минимум. И пускай они все-таки отличаются одна от другой, сам процесс перебегающего от двери к двери очень быстро надоедает...

И чтобы обродовать запоздалых фанатов, отмечу, что кодовые двери куда не делись. И будете вы скрипеть мозгами в надежде прозреть и увидеть заветные четыре цифры, но... Самым логичным способом узнать новый номер будет лишь звонок по телефону с оборванным кабелем на старый номер. При том, что раньше по этому номеру отвечала только Преисподняя...

Товарищи, пустите меня назад в Doom! Я буду вести себя хорошо...

Стюардесса:

— Через пять минут наш самолет совершит посадку в аэропорту города Баден-Баден.

Нью рашен:

— Слышь, курица, мы что, лохи? С первого раза не поймем? Анекдот «из той же оперы»

И что же у нас осталось? Сюжет. Если забыть про эфемерную субстанцию, именуемую «атмосферой», именно сюжет всегда был основной «удар-

ной силой» Сойлент Хилла. Зогодочный, непредсказуемый, оставляющий после прохождения игры гороздо больше вопросов, чем ответов. Так было. А теперь?

Теперь все основные сюжетные перипетии угадываются буквально на третьем уровне игры, оставляя неясными только малозначительные детали. Загадочные цифры, на которые лично я возлагал большие надежды, оказались банальным body counter'ом. Комната...

Скажите мне, кто не знал, что оно проваливается в другое измерение, подвластное Ситхом? То есть Темным силом? Еще до релиза...

А недоскозанность, загодочность... О чем может идти речь, если всю подноготную главного баяки мы узнаем ТРИЖДЫ за игру?! Считаем: сперва посредством роликов, записок и непосредственно из игровых ситуаций (имхо, самый провильный способ). Затем, ближе к концу игры, изпод двери так и прут записки из дневника, объясняющего, почему Уолтер сделал то, что сделал, и причем тут Сайлент Хилл. Ну и в самом конце говорящая голова, торчащая из потолка (не буду называть имен) пересказывает то же самое, пытаясь нагнать атмосферы десятикратным повторением слова «kill».

Ужас, до чего интересно!

И больше всего разочаровывают собственные мысли, в которых вместо «ни фиги себе поворот!» звучит нечто вроде «а, так я и знал»...

Но тут же всплывает и единственное светлое пятно во всей истории The Room — это главный злодей. Никогда еще мне не встречались настолько неоднозначные персонажи! Ни в играх, ни в книгах, ни в кино! И, честно говоря, только ради этого The Room стоит пройти.



Парадоксально? Может быть, но из идиотского (хотя и предсказуемого) сюжета вырос именно токой персонаж — живой, противоречивый и... Трудно описать словами те чувства, которые он вызывает. Когда его было нужно убить, я ни секунды не колебался. Но всоживая в него пулю за пулей, я отчаянно сочувствовал ему — человеку, оказавшемуся жертвой своей чистой и искренней любви.

А вот к кому... Это как раз и есть главный идиотизм местного сюжета. Но не буду раскрывать все карты сразу — при желании сами все увидите. А если

желания не возникнет — напишите. Мой адрес, в шапке статьи.

Не могу не отметить превосходную работу звуковых дизайнеров — это самый качественный элемент игры, вытягивающий на себе остатки термина «хоррор», который все никак не лепится к The Room. Ну не страшно! Что еще тут скажешь? И вроде бы ведь играл по всем правилам — ночью, один, с сабвуфером...

Не страшно.

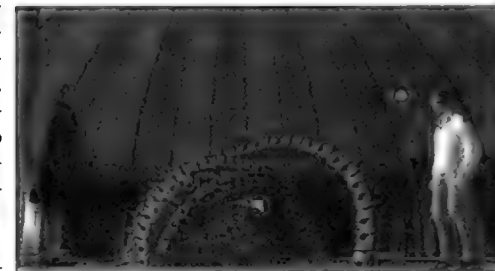
И неинтересно.

Можно ли придумать более унизи-тельные эпитеты для игры из серии Silent Hill?

Но как бы там ни было, все сходится к тому, что The Room стоп одновременно худшей из всех частей игры, оставаясь при этом лучшей в своем жанре. По крайней мере на PC.

Хотя, с другой стороны, а есть ли у него прямые конкуренты? Вроде бы нет...

Ничего больше не хочется писать. Ведь не скожу, что игра мне не понравилась.



Но и нравиться в ней особо нечему! А как перечитаю написанное, так вообще волосы дыбом — и ведь действительно ужас...

Так что остается лишь пожелать боссам Конами больше не проводить таких экспериментов с переселениями. Не надо перебарщивать разработчиков Сайлент Хилла на PES4, а футсимовцев привлекать к работе над Металгиром.

И поскорее бы уж вышел Play Station 3 или, на худой конец, X-box 2. А то уж сил больше нет наблюдать за тем, как умирают хорошие задумки в тисках производительности уровня каменного века. И сколько их было!

Holo, Kill Switch... даже GTA, несмотря на всю его успешность, мог бы быть ГОРАЗДО лучше, если бы готовился сразу на PC...

Извечное противостояние...

Эх...

P.S. Если не будет никаких формажоров, и тирож The Room раскупится, нас ждут как минимум еще две игры из этой серии. Конами призналась, что первоначально игро задумывалась как трилогия, но зотем родилось идея добавить в хитросплетение игрового мира еще три истории, развивающихся как бы параллельно первым трем частям. То есть они вроде бы связаны, но лишь самым косвенным образом.

Что из этого получилось, видите сами...

Будем ждать?

А куда мы денемся...

Беседка «Моего компьютера»

«Удача — лучшее средство от любой депрессии...»

«Привет, Трурль!!! Прочитал в МК, №41 (316) письмо в начале «Беседки» человека по имени Vantri и обиделся. Он пишет, что ничего нового из журнала не выношет. Обидно! Он, видать, считает себя суперхакером, таким, что ВСЕ знает (извините за резкость выражения мысли). В жизни редко можно встретить человека, действительно знающего и «железо», и одновременно полиглота (знатока языков программирования).

Вывод из этого: ЛЮДИ, УЧИТЕСЬ!!! Чтобы действительно стать «не чайником», нужно постоянно совершенствоваться. Нельзя заикливаться на чем-то одном. Например, я впервые заинтересовался Linux'ом благодаря вашему журналу и знанию языка C++.

И напоследок я хочу сказать о смысле жизни! Многие считают, что нужно продолжать род, и это, конечно, правильно. Но вот второй смысл в СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ себя (чтобы было, что передать потомкам)!!! Dimonius

С выводами мы полностью согласны. А кроме того, имеем свой корыстный редакционный вопрос. Какие из наших рубрик (они старательно печтуются вверх каждой странички, в надежде, что вы их замечаете) вам наиболее интересны?

Подумали? Дальше делаете так. Описываете свои предпочтения в письме. Затем его... нет, не отправляете, а сохраняете в текстовом формате. Открываете документ уже в Ворде, приделываете заголовок: «То, ЧТО мне интересно!!!», меняете размер букв на 72-й и распечатываете. И пристриваете лист так, чтобы он все время попадался на глаза. И каждый раз вспоминаете, о чем именно вы знаете уже так хорошо, что вас постоянно дергают приятели и просят: а сделай, а покажи, а научи... После этого вы можете даже записать эти ваши взгляды-советы-впечатления, прицепить к тому письму в редакцию, с которого начинался наш разговор, и, наконец, отправить его нам.

Очень будет полезно! Потому что (вот проверите) однажды открываете вы свежий журнал и видите там невероятное интересное стюто, как раз по вашей любимой теме, отлично изложенную и с великолепными иллюстрациями! А потом читаете ее и отмечаете, что автор на удивление умен и мысли его как нельзя лучше совпадают с вашими!

«Вот, совсем другое дело, теперь этот МК начал исправляться», — комментируете вы, и даже решаете поблагодарить нас письмом. И только когда вы впечатываете в письмо атрибуты автора статьи («Вот забавно, где это они раздобыли моего однофамильца?.. Да и e-mail у него, как у меня?..»), вы ночинаете что-то подозревать...

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

Почему Vantri в прошлый раз был недоволен? Мне представляется, потому что ему не хватало журнального общения. Но ведь любое общение (по определению) двухстороннее. Так что сама терминология обязывает вас...

Книга компьютерных гиниссов Трурля

«Я тут подумал и решил: а почему бы не написать и о своем «рекорде». А заключается он вот в чем: не так давно (год-полтора назад) работал я повседневно за... 8086 XT-шкой с 20М винтом, на котором самым ценным были Pascal 7.0 и Lexicon. Тяжко мне тогда было видеть CD, и смотреть на свои 5-дюймовые «лапти». Но все же я ей благодарен, ведь именно благодаря отсутствию на ней игр я открыл для себя программирование :-).

Но это еще не все. Если предыдущий рекорд у меня могли оспорить, например, наши больницы, то второй явно не победим. Дело в том, что с приобретением нового «друга» мне удалось продать старого за довольно приличную для него сумму — 150 грн. Во как! Прошу заметить, что покупателю изначально было сообщено о возрасте приобретаемого устройства...» novell

Разговор о ваших финансовых талантах. Кто как умеет торговать? Рекорды будут рассматриваться в нескольких профессиональных категориях.

Первая — это как в случае с novell'ом. Честная торговля. Заявка принята. Рекорд оформлен.

Второй вариант: «санитары компьютерного леса». Это когда берется убитая видеокорта или процессор_жертва_разгона, несется на базар, где и впаривается наивному и по-детски доверчивому чайнику, после чего следует спешное бегство с прыганьем через кусты и сшибанием неосторожных старушек. Моральная сторона дела не отягощает разум продавца: «А че он такой тупой?.. Уши развесил... Кто ж его кроме меня научит жестоким нравам IT-шного рынка? Чтобы он потом не пополнил на значительно большую сумму. В общем, он мне еще и благодарен должен быть за науку...»

Третья категория рекордсменов работает под девизом «ты мне — я тебе». Это те, кто попался на удочки предыдущей группы. У них есть такие варианты поведения: выбросить нербочую или глючащую покупку или вернуться на базар и уже самому приступить к охоте на еще более доверчивого ламера. Очень мне интересны его внутренние дискуссии с самим собой — как поступить. А вом?

Если я пропустил еще какой-то вариант развития событий — немедленно сообщайте. А то, пока теория социаль-

но-компьютерных отношений не полная, нобелевский комитет заявку не примет.

А потом сами подумайте. Кто из вас к какой группе относится? И как относиться? Как вы будете вести себя в описанных тестовых ситуациях? Причем, если окажетесь сначала с одной стороны виртуального прилавка, а затем с другой?

Чем это все полезно? Да просто тем, что многие идут по жизни, не догадываясь, как они выглядят со стороны. А тут пока думаешь, так и самого себя строишь на определенную полочку. И даже многие отдаленные жизненные события станут вам яснее — почему воши друзья/приятели/любимые девушки так к вам относятся...

Если захотите, напишите также и Трурлю о результатах раздумий.

Кстати, с благодарностью примем от вас графические макеты дипломов о компьютерных рекордах. Чтобы автору отсылать уже полноценное удостоверение. Изображение должно наиболее полно отражать специфику области достижений. Автору лучшего макета (формата JPG) — редакционный приз.

BKEY_CLASSES_ ANIMAL

Сегодняшняя ветвь реестра читательских интересов отклонится в сторону от привычного описания поведения домашних любимцев при встрече с компьютером. Потому что «...в реке Жизни плавают не только лотосы, но и крокодилы...»

«Однажды меня попросила одноклассница одолжить ей диск с лицензионным Лингво 9 (Многоязычным), так как ее левая версия отказывалась работать. Итак, вечером роюсь я в своих дисках, открываю заветную коробку, и что же я вижу? МУРАВЬИ! Огромное количество, целый клубок домашних муравьев, вместе с их домашним хозяйством... И все это облепило диски, что были в коробке, инструкцию, серийник, и самое главное — дискету с ключом! Причем, похоже, что они забирались и внутрь дискеты! Пришлось произвести Большой Потоп в отдельно взятой коробке. С дисков муравьев я просто смыл, а вот с инструкции и дискеты их пришлось стряхивать.

Результат — маленькие точки на дисках, очевидно, от укусов (муравьиная кислота все же жжется), слегка пожелтевшая в некоторых местах инструкция и, надеюсь, работающая дискета.

А мораль такова — если уж купили лицензионные диски, то храните их герметично упакованными, если вы не уверены, что у вас в доме нет муравьев/тараканов/моли/крыс/велоцераторов (ненужное зачеркнуть). Вечный читатель Беседки, Ярослав.

Колонка редакторов

Колонка редакторов

Если это не была встреча читателя с особенно крупными компьютерными вирусами (токие получаются, если писать их на Бейсике), то еще одно версия напращивается само. Когда на Землю прилетела очередная экспедиция негуманоидных космических пришельцев, то, испытывая неизбежные сложности с языком общения, они решили для начала подучить его. Логично? Нашли укромное, тихое местечко, поблизости от огромного запаса лингвистического материала, развернули лагерь, углубились в исследование... Как видим, уже добрались до проблем на сложных фонетических конструкциях и словесных оборотах, как тут...

Руководство Международной Группы Штабов Защиты Земли от инопланетного вторжения выражает Ярославлю благодарность за решительные действия в условиях численного превосходства противника и присваивает очередное военное звание!

А всем остальным вопрос: а вы давно заглядывали в свои лицензионные сокровищницы? Представляете, секреты такого боевого оружия могут почерпнуть коварные насекомоподобные вторженцы, если, к примеру, поселятся в коробке с Nero-Burning?!!

«На работу не пойдгу,
лучше я спасу Винду...»

«Бывает, что ради компа могу не сделать уроки, а сейчас вообще успеваемость у меня упала, а когда-то я был в пятерке лидеров в классе. Что мне делать?» Kacher

Подобные проблемы мы с вашей читательской помощью уже решали. Для выписки рецепта оставалось только уточнить диагноз. Потому что если геймера лечить от Сетевой зависимости, то толку будет мало. И наоборот. Поэтому я переспросил об этом страдальца. Он мне пояснил:

«И не играю я постоянно! Есть всего три игры! И то не помню, когда играл! А с Нетом? Я взял пакет всего на 30 часов и пока не кончится, я не снесу его! Насчет программирования! Ну, юзаю Паскаль, HTML! Паскаль уже в печенке! Так надоел! Но приходится! В школе заставляют!»

Вы что-нибудь понимаете? Никакой ярко выраженной мании, а человек мучается. Требуется консилиум.

Уважаемые цифровые доктора, лекари, санитары и шаманы. Подсказывайте. Что делать?

Можно для гарантии снести папки с играми. Можно убить модем. Но это ведь не главное.

А пока вы думаете, я один рецепт все же предложу. Как всегда помогает мне в этом деле письмо.

«Я большой поклонник ID. Все его хиты, начиная с Doom и заканчивая Doom3, прошел вдвое и поперек по многу раз. Чего в свое время стоил только Quake 2! Специально для того, чтобы поиграть в его третий шедевр, купил новый видео... Впечатлениями делиться не буду, потому что и так все и

всем понятно. А кто не знает, советую, только будьте осторожны...

Но я хочу сказать следующее. Я проследил всю историю ID и помню все те моменты, когда я смотрел на очередное новое творение Кармака. Честно говоря, после увиденного в Doom3 я понял, что он сумасшедший. А правильной сказкой — большой знаток психики человека.

Но есть одно «НО». И многие поймут меня. То время, которое мы проводим перед экраном, оно того не стоит. Компьютерные игры — это настоящий наркотик, который, если кто попробует однажды, потом может присесть на него.

Сеть является отдельной темой. У меня анлим стоит уже 3 года. Поверьте, обнять девушку намного лучше. Или, например, посидеть возле настоящего огня у камина где-нибудь в Карпатских горах намного приятней, чем видеть огонь ада у Кармака.

Компьютер сейчас в своих владениях хочу просто приспособить под управляющий комплекс, который будет управлять домом посредством голоса. Он будет служить мне, а не я ему». anonim

Главное, что нужно? Какое-то большое увлечение в жизни, кроме компьютера. Ведь он чем берет — он всегда рядом. Он всегда готов откликнуться. Он с удовольствием с вами будет играть даже в самую тупую игрушку. Он даже процесс выбора и переустановки операционки (казалось бы, что может быть более рутинным) превратил в некое увлекательное затягивающее шоу?! Злодей коварный!

А если вы еще что придумали, пишите. Вот адрес: Kacher1@rambler.ru

РЕСЕТЬ:мания

Вот уже не думал, что еще вернемся к этой символической теме. Казалось, все уже высказались. Но у наших читателей всего есть в запасе пара свежих баек. «Привет. Вот вспомнилось пару реальных историй.

История первая. Есть у меня кузина. Компьютер у нее недавно (около полугода). Но надо отдать ей должное, из чайника она за пару месяцев превратилась в продвинутого пользователя. Так вот она рассказывала, что нажатие на ту самую наиболее полезную в хозяйстве кнопку одно время у нее происходило автоматически, на уровне условного рефлекса. Причем как реакция не только на вис, а вообще на ЛЮБОЕ недовольство и ругание со стороны компьютера. К примеру, вылетает сообщение об ошибке — моментально жмет Reset.

История вторая. Приятель, закончивший один технический вуз и получивший компьютерную специальность, рассказывал следующее. Допустим, идут практические занятия по программированию. Аудитории у них были оборудованы старыми не то тройками, не то двойками. А на системниках таких компьютеров помимо пимпочки Reset обычно рядом торчала другая. Turbo называлась.

Отключение последней приводило к переводу компа в штатный режим рабо-

ты (с включенной Turbo машина трудилась в разогнанном состоянии — вот гнали раньше — фабрично!). Таким образом, нажатие на Turbo могло отразиться лишь на скорости выполнения программ.

Так вот в группе приятеля был выдуман такой прикол. Сидит, допустим, какая-нибудь примерная студентка за компом и долго, нудно набирает программу. О сохранении ее на диск почему-то не думает. Тут вдруг подходит товарищ и со словами: «А у тебя Reset работает?» быстро давит на рядом находящуюся Turbo!

Представляете, как девчонки в таких случаях пугались?!

Жаль, что сейчас кнопку Turbo из системных блоков убрали...

А по ходу писания вот что сам придумал.

Что с юзером происходит, когда он понимает, что его пластмассово-железно-текстолитовый друг завис? Обычно человек в этот момент переполнен негативными эмоциями, и из него сыплются выражения, каковые цензура приводить не рекомендует. Чтобы помочь горемыке и не утруждать его нажатиями на 3 кнопки, а потом еще одну, можно сделать так.

Комп перегружается сразу после выкриков пользователем определенных (соответствующих ситуации) слов. Ho! He будем забывать о том, что точка висит. Значит, сама распознать речь не сможет. Придется взять какой-нибудь дополнительный девайс вроде мобилы, в котором присутствует фича голосовых команд. Настроить его и соединить шлангами с Reset'ом.

Этот способ, опять-таки, не пройдет для программистов и геймеров, из которых подобные звуки вылетают и в других ситуациях. У первых, когда прога глючит, у вторых — когда их во фраги превращают». Вася

В чем ценность подобных писем? В том, что они будят воображение! Вот уже и Трурль задумался: как зостовить повисший компьютер понять, что вы ему говорите. Может, когда он уже никакой, где-то там в самой его глубине все же мерцает искорка сознания. Может, она в том пресловутом BIOS'e, о котором вы читаете уже сколько лет, может, приоткрылась под мостом Северным или Южным?.. А то ведь придется вторую мобилу покупать. Метод-то Восин хорош! Представляете, если в результате его использования будет выведена порода неругающихся геймеров? Это ж золотой Век наступит!

Хоккуарп

Провая кнопка сломалась в любимой педоли?

Не выезжает подставку под чашечку кофе?

Какая тебе разница, что не работает лучше?

Дмитрий Тарадин

Много предметов, новых и мрачных... Randomiz'om студенты ходят по пары... Всех сессия рассудит!.. pas[al

Наименование	грн.	у.о.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium 4			
Semp 2200+/ACoreM400/128M/40Gb	1415	262	19
Semp 2300+/ACoreM400/128M/40Gb	1631	302	19
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Cel 566-2300/164-512Mb/4-64 AGP/10	768	141	18
Любые под заказ, от	1074	197	15
Cel 1700/128/40Gb/64/52x/5B, i845G	1382	249	7
Cel 1800/128/40Gb/64/52x/5B, i845G	1404	260	19
Cel 1700/128/40Gb/64/52x/5B, i845G	1482	267	7
Celeron 1.7/256 DDR/64Mb/40Gb/52x/5	1540	275	21
Cel 2000/ACoreM400/128M/40Gb/VGA	1777	329	19
Cel 2000/256/80/64/52x/5B, i845E	1798	324	7
Cel 1.8/128/40Gb/64/CDRW/17	1990	372	16
Celeron 2.0/256 DDR/64Mb/40Gb/52x/5	2044	365	21
Cel 2400/ACoreM400/128M/40Gb/VGA	2068	383	19
Cel D 2400/512/80/64/52x/5B, i845E	2070	373	7
Cel 1.8/128/40Gb/64/CDRW/17	2140	400	16
Cel 1.8/128/40Gb/64/CDRW/17	2220	415	16
Cel D 2.6/512/120/128/52x/5B, i845	2298	414	7
Cel 2.4/256/40Gb/64/CDRW/17	2327	435	16
Cel 2800/ACoreM400/128M/40Gb/VGA	2354	436	19
Cel 2.4/256/40Gb/64/CDRW/17	2370	443	16
Cel 2.4/256/80Gb/64/CDRW/17	2381	445	16
Cel 2.8/256/40Gb/64/CDRW/17	2595	485	16
Cel 2.8/256/40Gb/64/CDRW/17	2638	493	16
Cel 2.6/512/120/128/52x/5B, i845E	2771	518	16
Intel Celeron 2.4GHz/256Mb DDR/FDD	325	24	
Intel Celeron D330/2.6GHz/256Mb	375	24	
Компьютеры на базе P4			
PV 1.4/64-512Mb/4-64 AGP/10/2CDR/S	1379	253	18
Любые под заказ, от	1510	277	15
PV 1.7/64-512Mb/4-64 AGP/10/2CDR/S	1521	279	18
P4 2.2/128/40Gb/64/52x/5B, i845G	1726	311	7
PV 2GHz/64-512Mb/4-64 AGP/10/2CDR/S	1749	321	18
P4 2.2/256/40Gb/64/52x/5B, i845E	2054	370	7
P4 2.4/256/80Gb/64/52x/5B, i845E	2203	397	7
P4 2.4/256/80Gb/128/52x/5B, i845E	2520	454	7
ASUS DigitalMedia www.asus.com	2537	453	21
PV 2.8GHz/512/64-512Mb/4-64 AGP/10	2578	473	18
P4 2.4/512/64/52x/5B/80Gb/80Gb	2592	480	19
P4 2.2/256/80Gb/128/CDRW/17	2595	485	16
P4 2.2/256/80Gb/128/CDRW/17	2648	495	16
P4 2.4/256/80Gb/128/CDRW/17	2739	512	16
P4 2.2/256/80Gb/128/CDRW/17	2862	535	16
P4 2.4/512/120/128/52x/5B, i845E	2892	521	7
P4 2.4/512/80Gb/128/CDRW/17	3007	562	16
P4 2.8/256/80Gb/128/CDRW/17	3023	565	16
P4 2.8/256/80Gb/128/CDRW/17	3116	577	19
P4 3.0/512/120/128/52x/5B, i845E	3191	575	7
P4 2.8/512/120/128/CDRW/17	3237	605	16
P4 3.0/512/120/128/CDRW/17	3317	620	16
P4 3.0/512/120/128/CDRW/17	3397	635	16
P4 3.0/512/120/128/CDRW+DVD/17	3488	652	16
P4 3.2/512/120/128/CDRW/17	3638	680	16
P4 3.2/512/200/128/52x/5B, i845E	3691	665	7
P4 3.2/512/120/128/CDRW+DVD/17	3729	697	16
P4 3.0/800/2x256Mb/80Gb/80Gb	3958	733	19
P4 3.2/800/1GA-775/2x256Mb/80Gb	4104	760	19
Intel P4-2.26GHz [533MHz]/i845PE	393	24	
Intel P4-3.0GHz [800MHz]/i845PE/512	598	24	
Компьютеры на базе AMD			
AthlonXP800-2.6GHz/64-512Mb/4-64/20	948	174	18
AthlonXP900-2.6GHz/64-512Mb/4-64/10	1019	187	18
Любые под заказ, от	1019	187	15
Semp 2200/128/40/64/52x/5B/5B	1304	235	7
Semp 2300/256/40/64/52x/5B/5B	1632	294	7
Athlon2000/256/40/64/52x/5B/5B/741	1737	313	7
Athlon2000/256/40/64/52x/5B/NF2	1793	323	7
Semp 2500/256/80/64/52x/5B/K1600	1976	356	7
Semp 2.2/256/40/64/52x/5B/K1600	2140	400	16
Semp 2.3/256/40/64/52x/5B/K1600	2177	407	16
Athlon2500/512/80/128/52x/5B/K1600	2192	395	7
Semp 2.3/256/80/128/52x/5B/K1600	2274	425	16
Semp 2.3/256/80/128/52x/5B/K1600	2327	435	16
Semp 2.6/256/80/128/52x/5B/K1600	2381	445	16
Athlon2500/512/80/128/52x/5B/NF2	2470	445	7
Semp 2600/512/120/128/52x/5B/KT	2520	454	7
ATH 2.6/256/80/128/52x/5B/NF2	2568	480	16
ATH 2.5/256/80/128/52x/5B/NF2	2595	485	16
Athlon2500/512/120/128/52x/5B/NF2	2609	470	7
Athlon2600/512/120/128/52x/5B/K1600	2670	481	7
ATH 2.5/512/80/128/52x/5B/NF2	2809	525	16
ATH 2.6/512/80/128/52x/5B/NF2	2836	530	16
ATH 2.8/512/80/128/52x/5B/NF2	2886	520	7
XP2500+/SL/CT800E-RL/2x256Mb/80Gb	3078	570	19
XP3000+/SL/CT800E-RL/2x256Mb/80Gb	3375	625	19
ATH 64 3000/512/80/64M/CDRW/17/174	3745	700	16
ATH 64 3000+/AK36-LIS 754/512Mb/80Gb	3991	739	19
AMD 64 3500+/SL/K8T-939/2x256Mb	5027	931	19
AMD Semp 2200+/256Mb DDR/FDD	325	24	
AMD Semp 2500+/512Mb DDR/FDD	499	24	
Мобильные компьютеры			
IBM, SONY, Gateway, Toshiba, Compaq	910	167	18
Ноутбук Toshiba A15-S129	5048	1120	19
Ноутбук "Веприк" Argos 54L C-2400	6055	1095	13
Ноутбук "Веприк" Argos 54L C-2400	6055	1095	13
Ноутбук ASUS A2500 S1 C24 256/40	6642	1230	19
Ноутбук DELL C640 14 P20 256/40	6696	1240	19
Ноутбук LG L550-424R P-M 1.5/256/40	7067	1278	13
Ноутбук Toshiba Satellite A35-S1592	7128	1300	19
Ноутбук Compaq Presario 2580 S1 P4	7182	1330	19
Ноутбук Toshiba Satellite A45-S121	7452	1380	19
Ноутбук SAMSUNG V30 S1 C25 256/40	7533	1395	19
Pavilion T11 145 PIII-1.2/256/20/DVD	7576	1390	18
Ноутбук Compaq Presario X1010 S1 B	8046	1490	19
Ноутбук LG L550-46R P-M 1.6/512/60	9113	1648	13
Pavilion X1178 PIV-2.4/512/60/DVD	11334	2043	18
Satellite S205-S503 PIV-2.0/512/40	12808	2350	18
ASUS W1800N 15" 1280x800/P4-1.7GHz	2535	24	
ACER FR206 013/Ferrari 3200 155XGA	2535	24	
ACER Traveler 2911G 15" XGA	1499	24	
Compaq HP nc4000 12" 1024x768/P4	1785	24	
PRESTIGIO Cavalliere 142C 14" TFT	1070	24	
Fujitsu-Siemens Amilo D 8830 P4-2.8	1640	24	
LG L550-4 A24R 15" XGA, Pm 1.5GHz	1390	24	
Compaq IPAQ (P4103A) H2210 Pocket	365	24	

Наименование	грн.	у.о.	код
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
AMD K900GHz/XP-2600GHz/ATHLON	131	24	18
Celeron/PIII/PIV/Celeron/366MHz-2.3G	158	29	18
CPU AMD SEMPRON 2200+	243	45	19
AMD Semp 2200+/FSB 333 / 256k	243	45	22
Semp 2200+/256k/333 MHz Tray	251	46	9
AMD Duron 1600 MHz	254	46	14
AMD Semp 2200+ [SDA2200DUT3D]	262	48	16
AMD Semp 2200+	262	48	15
Процессор AMD Semp 2200+/333MHz	263	47	1
CPU AMD SEMPRON 2300+	270	50	19
AMD Semp 2300+/FSB 333 / 256k	270	50	22
Semp 2300+	272	50	20
AMD Semp 2300+ [SDA2300DUT3D]	278	52	16
AMD Semp 2300+ OEM	280	50	25
AMD Semp 2200+	281	51	2
Semp 2300+/256k/333 MHz Tray	283	52	9
CPU Celeron 1.7 GHz Socket 478 Tray	293	53	13
CPU Celeron 1.8 GHz Socket 478 Tray	299	54	13
CPU Athlon XP 2000+	304	55	13
AMD Semp 2200+	308	56	14
AMD Semp 2300+	308	56	22
Intel Celeron 1.700 128k BOX S478	324	60	22
Celeron 1.7 GHz Socket 478 Box	327	60	9
Intel Celeron 1700/128 Socket 478 B	332	61	15
CPU CELERON 1.8GHz BOX	340	63	19
AMD Semp 2300+	342	62	14
Semp 2400+/256k/333 MHz Tray	343	63	9
Intel Celeron 1.7 GHz/128k, S478	348	63	14
AMD ATHLON XP 2000+	354	65	15
Intel Celeron 2000 128k BOX S478	356	66	22
CPU Celeron 2.0 GHz Socket 478 Box	376	68	13
Intel Celeron 2.0 GHz/128k, S478	381	69	14
Процессор SEMPRON 2500+	383	71	19
AMD Semp 2500+ FSB 333 / 256k	383	71	22
AMD Semp 2400+ BOX [SDA2400BOX]	385	72	16
AMD Semp 2500+	385	72	16
Celeron 2.0 GHz Socket 478 Box	387	71	9
CPU CELERON 2.0GHz BOX	389	72	19
Intel Celeron 2400 128k BOX S478	389	72	22
Celeron 2.0 GHz/128 BOX, socket 478	392	73	20
Celeron 2.26 GHz/256 BOX, socket 478	398	74	20
Celeron 2000A Box	402	73	2
Intel Celeron 2.4 GHz/128k, S478	403	73	14
Athlon XP 2200+/266 MHz Box	409	75	9
CPU Celeron 2.4 GHz Socket 478 Box	409	74	13
Процессор AMD Semp 2400+/333MHz	414	74	1
Celeron 2.4 GHz Socket 478 Box	414	76	9
Celeron 2.4 GHz Box [FSB333MHz]	420	77	9
CPU Celeron 2.4 GHz Socket 478 Box	420	76	13
Intel Celeron 2.4 GHz/256k/533	420	76	14
Процессор SEMPRON 2600+	421	78	19
AMD Athlon XP 2400+	421	78	19
AMD Semp 2600+	425	77	14
Celeron D320-2.4 GHz S478 FSB533	428	80	16
Semp 2500+/256k/333 MHz Box	435	79	2
AMD Semp 2600+	452	83	9
Celeron 2.53 GHz Box [FSB533MHz]	469	84	2
Celeron 2533/256/533 Socket 478 BOX	476	89	16
AMD Athlon XP 2500+	480	87	14
Процессор CELERON D325 BOX	481	89	19
Intel Celeron 2600 mPGA 128k cache	498	89	25
CPU Celeron 2.6 GHz Socket 478 Box	498	90	13
Intel Celeron 2600 128k BOX S478	502	93	22
Celeron 2.6GHz BOX 128k	508	95	16
Celeron 2677/256/533 Socket 478 BOX	508	95	16
CPU Celeron 2.67 GHz Socket 478 Box	509	92	13
AMD Athlon XP 2600+	513	93	14
Intel Celeron 2.6 GHz/128k, S478	519	94	14
Intel Celeron D330-2.67 GHz S478	521	93	1
Процессор AMD Semp 2600+/333MHz	521	93	1
Athlon XP 2600+/333 MHz Barton Tray	541	98	14
Процессор ATHLON XP 2500+	545	100	9
ATHLON 2600+ BARTON 512MB CASHE	551	102	19
AMD ATHLON XP 2600+ TRAY	588	105	1
ATHLON 2600+ BARTON 512MB CASHE	589	108	15
Celeron 2.8 GHz Box [FSB533MHz]	605	108	1
Процессор CELERON D335 BOX	616	113	9
Intel Pentium 4 2.4 GHz/256k/533	621	115	19
Athlon XP 2500+/333 MHz Barton Tray	629	114	14
Процессор CELERON D335 BOX	637	119	16
P IV 2.6 GHz 512k FSB 533 MHz BOX	665	122	9
Intel Pentium 4 2.26 GHz/512/533, B	690	125	14
CPU Celeron 2.8 GHz Socket 478 Box	702	127	13
P IV 2.4 GHz 1024 Kb FSB 533 MHz B	719	132	9
CPU AMD ATHLON XP 2800+	724	134	19
Intel Pentium 4 2.4 GHz/1MB/533, B	729	135	19
Athlon XP 2800+/333 MHz Barton Tray	736	135	14
AMD Athlon XP 2800+ BOX	740	134	9
Процессор SEMPRON 3100+ BOX Socket	751	136	14
AMD Athlon 64 2800+ (1800MHz, 512k)	805	149	22
P IV 2.8GHz/512/800MHz Box Socket	836	152	2
P IV 2.4 GHz 512k FSB 800 MHz BOX	839	154	9
Процессор ATHLON XP 3000+	864	160	19
Athlon XP 3000+/333 MHz Barton Tray	872	160	9
AMD Athlon XP 3000+ BOX	878	159	14
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Box Socket	886	164	19
Intel Pentium 4 3.0GHz (2000MHz, 512k)	896	166	22
Intel Pentium 4 2.8 GHz/1MB/533, B	955	173	14
Intel Pentium 4 2.8 GHz/512/533	960	174	14
Intel PIV-2800 1024k BOX 800MHz/11	972	180	22
IP4 Socket 478 2.8GHz/1MB/800 FSB	981	180	15
CPU P4 2.8GHz/1MB/800 FSB	999	185	19
Intel Pentium 4 2.8 GHz/1MB/800, B	1038	188	14
Процессор P4 3.0GHz/1MB/800 FSB	1042	193	19
Intel PIV-3000 1024k BOX 800MHz/11	1042	193	22
P IV 3.0 GHz 1024 Kb FSB 800 MHz B	1057	194	9
Intel Pentium 4 3.0 GHz/1MB/800, LG	1060	192	14
intelPentium 4 3.0 GHz /FSB 800 M	1075	192	1
CPU Pentium 4 3.0 GHz FSB 800 MHz	1078	195	13
Pentium 4 LGA 775 3.0 GHz/1MB/800 FSB B	1081	202	16
AMD Athlon 64 3200+ (2200MHz, 512k)	1156	214	22
CPU AMD ATHLON 64 3200+ Box Socket	1199	222	19
Intel Pentium 4 3.0 GHz/512k/800, B	1231	223	14
Intel Pentium 4 3.0 GHz/1MB/800, B	1292	234	14

Наименование	грн.	у.о.	код
Intel PIV-3200 512k BOX 800MHz/11	1296	240	22
CPU Pentium 4 3.2 GHz 1 MB Cache	1300	235	13
Pentium 4 LGA 775 3.2 GHz/1MB/800 FSB B	1321	247	16

Наименование	Г.Н.	У.Е.	Код
52x Samsung Упр. прошивка	86	16	16
CD-ROM Asus 52x Retail	87	16	9
52x LG	96	18	16
52x Acer/BenQ	96	18	16
40-56x Sony, Teac, Samsung, Asustor	104	19	18
52x Teac	118	22	16
DVD-ROM 16x40 LG	142	26	9
DVD-ROM LG 16x/48x IDE	144	26	13
CD-RW SAMSUNG /ASUS/NEC/SONY or	147	27	11
DVD 16/40 TOSHIBA /ASUS/NEC/SONY or	147	27	11
CD-RW LG 52x32x52	147	27	9
CD-RW Samsung 52x/32x/52x IDE	149	27	13
DVD-ROM Toshiba 16x/48x IDE	149	27	13
CD-RW Lite-On 52x32x52	153	28	9
CD-RW Philips 52x24x52	153	28	9
DVD-ROM 16x48 TOSHIBA	153	28	9
LG DVD-816B 16/48	154	28	2
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE	155	28	13
CD-RW Philips 52x/24x/52x ATAPI	155	28	13
CD-RW Samsung 52x/24x/52x IDE	155	28	13
CD-RW Sony 52x32x52x IDE	155	28	13
DVD-ROM NEC 16x/50x IDE	155	28	13
DVD-ROM Sony 16x/40x IDE	155	28	13
CD-RW BenQ CRW-5232P 52x/32x/52x	157	29	22
CD-RW 52/24/52 LG	158	29	20
CD-RW Sony 52x32x52 Silver	158	29	9
CD-RW 52x/32x/52x LG	160	29	2
DVD-ROM ASUS 16x/48x ATA 100	160	29	13
DVD-ROM Sony 16x/40x IDE Black	160	29	13
CD-RW ACER/BENQ 52x32x52	161	30	16
CD-RW Samsung 52x24x52	161	30	16
DVD Player NEC DV-5800 black 16x DVD	162	29	25
CD-RW 52/32/52x Sony CRX-225	164	30	16
CD-RW SONY CRX230E	167	31	19
CD-RW Asus 52x32x52 Retail	169	31	9
CD-RW SONY 52x32x52	171	32	16
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail	171	32	13
CD-RW NEC 48x/32x/48x IDE	177	32	13
DVD-ROM AOPEN 16x/48x ATA 100	177	32	13
DVD-ROM TEAC 16x/48x	178	33	19
CD-RW NEC NR-9400 48x/32x/48x 2048kb	178	33	22
CD-RW Drive NEC NR-9400 48x/32x/48x	179	32	25
CD-RW TEAC 52x/24x/52x IDE	182	33	13
48x/32x/52x/24x/52x/24x/52x/24x/52x	185	34	18
CD-RW 48x/32x/48x NEC	187	35	16
CD-RW Teac 52x24x52	193	36	16
CD-RW ASUS 5232AS Retail	194	36	19
CD-RW Sony 48x/12x/48x IDE	227	41	13
Combo CD-RW+DVD Aopen	238	44	22
CD-RW+DVD 52/24/52/16 LG	240	44	9
Combo CD-RW + DVD Sony CRX300E 48	243	45	22
CD-RW + DVD LG	243	45	22
DVD+CDRW LG/TOSHIBA/LITE-ON/SONY or	245	45	11
DVD-ROM 16x +CDRW 52x24x52 Samsung	246	46	16
CD-RW+DVD Lite On 52/32/52/16	251	46	9
CD-RW+DVD Sony 52/32/52/16	251	46	9
COMBO LG, CD-RW/DVD 52x32x52x DVD	253	46	2
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x	254	46	13
CD-RW + DVD-ROM Toshiba 48x/24x/48x	254	46	13
DVD-ROM 16x +CDRW 52x32x52x LG	257	48	16
CD-RW + DVD-ROM Aopen 52x/32x/52x	265	48	13
CD-RW + DVD Sony	267	49	20
DVD+RW DVD-RW Water LG GSA-4082B	281	79	9
DVD+RW NEC 8/32/16/16/40	441	81	9
DVD+RW Lite On 8x/12x/8x/40x/24x	447	82	9
DVD+RW LG GSA-4082B 8x/4x/3x/12x/24	448	81	13
DVD+RW NEC/TC/SH/ASUS/TDK/SONY or	452	83	11
DVD+RW Sony 48x/24x/40 DWU1A10X	458	84	9
DVD+RW NEC ND-2510 OEM DVD+RW DVD	486	90	22
DVD+RW LG GSA-4082B 8x/4x/3x/12x/24	492	89	13
NEC ND-2510A 8x Bulk BEIGE/SILVER	493	88	1
DVD+RW LG GSA-4082B	495	90	2
DVD+RW BenQ DW-800A	497	92	19
DVD+RW/TEAC (TECV-W512G-096)	514	96	16
DVD+RW Pioneer 107A 8xRW/12xR/32xV	532	95	25
DVD+RW NEC ND-3500 OEM DVD+RW 16x	535	99	22
DVD+RW/DVD-RW NEC ND-3500 OEM 9x/16	588	105	1
DVD+RW PIONEER A108D 16x DUAL	756	135	1
DVD+RW/DVD-RW Pioneer A07XLA 8x	784	140	1
DVD+RW/DVD-RW Pioneer A08XLA 16x	1120	200	1

MultiMedia

Большой выбор акустических систем	22	4	18
Колонки SP5 210	22	4	19
KME SP-1600 120W MULTIMEDIA SPEAKER	22	4	2
KME SP-2800 160W MULTIMEDIA SPEAKER	22	4	2
16-32x Yamaha Crystal, Creative or	38	7	18
Микрофон TRUST SILVERLINE MC220G	54	10	19
Колонки LUXEON LX-200	72	13	2
Колонки LUXEON EM-82	105	19	2
Колонки LUXEON LX-108	127	23	2
SB Creative Live 5.1 PC (OEM)	140	25	25
Колонки LUXEON LX600	143	26	2
Колонки F&D SPS 699	151	28	19
Колонки LUXEON WF 2.1	160	29	2
Стереосистема PLAYER 5.1 PCI	164	30	11
TV-Tuner KWorld KM-TV878-R PCI	166	30	13
Колонки LUXEON LX-900	182	33	2
Колонки LUXEON LX-608	193	35	2
Колонки LUXEON LX800	196	36	2
TV-Tuner Marki + FM	229	37	20
Колонки LUXEON WF 2.1	231	42	2
Колонки LUXEON WY2.1	248	45	2
Колонки LUXEON WA 2.1	259	47	2
Колонки LUXEON WH 2.1	264	48	2
TV-Tuner AverMedia TV Studio 301	288	52	13
Колонки LUXEON WV 2.1	292	53	2
Колонки SVEN HP-730S Black	302	56	19
Колонки LUXEON V5.1	303	55	2
AVERT TV GO 007 + FM с ДУ	305	57	16
Колонки LUXEON TS.1	325	59	2
TV-Tuner AverMedia TV Studio 301	337	61	13
AVERT TV Studio (Model 301P + FM)	353	66	16
Aver TV Studio (Model 303 + FM)	360	66	15
TV-Tuner PDU AVERT TV Model305 Retail	360	66	9
Колонки LUXEON KS.1	374	68	2
Колонки LUXEON DS.1	374	68	2
TV-Tuner PDU AVERT TV Model307 Retail	398	73	9
Колонки LUXEON NS.1	407	74	2
SB Creative Audigy2 OEM	409	73	25

Наименование	Г.Н.	У.Е.	Код
Колонки LUXEON TS.1R	462	84	2
AVERT MEDIA 307+FM TV TUNER	465	83	1
Колонки LUXEON W5.1	490	89	2
Колонки LUXEON W5.1H	523	95	2
Колонки 4U A100-5.1	562	104	19
Колонки LUXEON H5.1	594	108	2
Колонки LUXEON F5.1	644	117	2
Колонки LUXEON V99BH	644	117	2
Колонки LUXEON V2004	1210	220	2

Видеокарты

4-128MB MSI ATiLAsus GeForce or	44	6	18
GeForce II, III, IV (GTS-T) or	158	29	18
64 MB Abit GeForce 2000SE DDR TV	229	42	9
64 MB Empire GeForce 4 MX-440 DDR	229	42	9
ATI RADEON 2000SE 64M DDR (TV OUT)	230	43	16
Tornado GeForce4 MX440 AGP 8x 64M	231	42	2
SVGA 64 MB Nvidia GeForce 4MX-440-8	232	42	13
ATI RADEON 2000SE 64M DDR (TV OUT)	232	42	13
ASUS V9180SE 64M GF4 MX440-8x	235	42	21
ATI RADEON 2000SE 128M DDR (TV OUT)	238	43	13
SVGA 64 MB Nvidia GeForce 4MX-440-8	243	44	13
ATI RADEON 2000SE 128M DDR (TV OUT)	246	46	16
128MB Empire Radeon 2000SE TV	251	46	9
Видеокарта HIS R7000 64 DDR TV PCI	265	49	19
Radeon 2000SE 128M DDR TV-out	266	48	7
64 MB Empire GeForce FX5200 DDR TV	294	54	9
Tornado GeForceFX 5200 AGP8x 64M	319	58	2
Leadtek GeForce FX 5200, 8x AGP, 64	325	59	2
128MB Radeon 9200 DDR TV DVI	327	60	9
128MB GeForce FX5200 DDR TV DVI	327	60	9
ATI RADEON 9200 128M DDR, 128 bit	332	62	16
SVGA 64 MB Sapphire Radeon 9200 DDR	344	62	13
128 MB GeForceFX 5200 AGP8x DVI	344	62	13
64/128MB ATI RADEON 9200M VIVO or	349	64	11
Видеокарта PCOLOR R9250 128 bit	362	67	19
Club-3D ATi 9250 128MB 128bit DDR	367	68	22
Tornado GeForceFX 5200 AGP8x 128M	369	67	2
ATI RADEON 9200 128M DDR, 128 bit	380	71	16
ATI RADEON 9550 128M DDR, 128bit	385	72	16
128 MB Axle GeForce FX5500 DDR TV	387	71	9
ATI RADEON 9250 128MB 128bit DDR, 8	398	71	25
Connect3D Radeon 9200 AGP 128M DDR	402	73	2
Radeon 9200 128M DDR TV-out 128 bit	402	73	2
128MB ATI RADEON 9550 128 BIT TVOUT	420	75	1
ATI RADEON 9600 128M DDR + TV OUT	428	80	16
64MB Ge Force MX460 VIVO DVI box	441	81	11
128MB His Radeon 9550 DDR TV DVI	447	82	9
ASUS A9550GE 128M, 128bit	448	80	21
SVGA 128 MB ASUS V9520 TD GeForce	448	81	13
128 MB Radeon 9600, TV-out	458	80	20
ATI RADEON 9200 128MB 128bit DDR, 8	465	83	25
ATI RADEON 9600 128M DDR + TV OUT	476	89	16
128MB Radeon 9600 DDR TV DVI	480	88	9
128MB Ge Force 4 TV-out(Pair)	485	89	11
128 M ATI RADEON 9600 TV OUT DVI	487	87	1
128M/256MB ATI RADEON 9600 or	491	90	11
128 MB GeForce FX5700E TV DVI	491	90	9
256MB GeForceFX 5500 DDR (128bit)	504	90	1
ASUS Extreme AX300 SE/128M	504	90	21
128MB GeForceFX 5600 DDR (128bit)	521	93	1
32M Matrox Millennium G550, DVI	532	95	1
256M Sapphire ATI RADEON 9550 TV	532	95	1
Leadtek GeForce FX 5700LE 128MB 128	535	99	22
Club-3D ATi 9550 128MB 128bit DDR	540	100	22
256 M ATI RADEON 9600 TV OUT DVI	543	97	1
128MB Radeon 9600 PRO TV-out	545	100	9
128 MB Radeon 9600 PRO, TV-out	552	100	20
Sapphire ATI RADEON 9600 128M DDR	556	104	16
128MB Sparkle SPB834LE-DT GeForceFX	560	100	1
Bioswarp PCOLOR R9600PRO 128M/400	569	108	15
ATI RADEON 9600 PRO, 128M 128 bit	589	110	16
Sapphire ATI RADEON 9600 256M DDR	599	111	22
Club-3D ATi 9600Pro 128MB 128bit	605	108	21
ASUS V9570LE 128M FX5700LE 64 bit	615	115	16
Sapphire ATI RADEON 9600 Pro 128M	615	115	16
ATI RADEON 9600 PRO, 256M 128 bit	632	116	15
GigaCube ATi 9600PRO 128MB TV DVI	637	118	22
128M SAPPHIRE 9600PRO TV OUT DVI	644	115	1
128MB GigaByte GeForce FX5700 TV	665	122	9
256M SAPPHIRE 9600PRO TV OUT DVI	694	124	1
128 MB Leadtek GeForce FX5700 TV	698	128	9
GeForce FX5700LE 8x AGP TV&DVI-out	700	125	25
Leadtek GeForce FX 5700 128MB 128bit	702	130	22
128/256MB ASUS GeForceFX 5700 TV or	730	134	11
GeForce FX 5700 DDR 128bit + DVI+TV	755	136	7
256MB GeForceFX 5700 DDR (128bit)	756	135	1
Sapphire ATI RADEON 9600 XT 128M	776	145	16
ASUS V9570 TD/128M FX 5700	784	140	21
Sapphire ATI RADEON 9600 Pro 256M	803	150	16
128MB Ge Force FX5600 XT VIVO (MSI)	828	152	11
ASUS Extreme N5750 TD/128M, PCI-E	829	148	21
128MB GigaByte Radeon 9600 XT DVI	834	153	9
128MB POWERCOLOR ATI RADEON 9600XT	840	150	1
128MB Sapphire Radeon 9600 XT DVI	845	155	9
256MB ABIT GeForceFX 5700 DDR	857	153	1
Club-3D ATi 9600XT 128MB 128bit DDR	869	161	22
Sapphire ATI RADEON 9600 XT 256M	886	166	16
ATI RADEON 9600 XT 500/290 128M	905	166	15
GigaCube ATi 9600XT 128MB VIVO/ DVI	913	169	22
256M ABIT ATI RADEON 9600XT TVOUT	924	165	1
ASUS V9570 TD/256M FX 5700	924	165	21
GigaCube Xtreme ATi 9600XT 128MB TV	929	172	22
GEFORCE-FX 5900 XT AGP8x DirectX 9	936	175	16
ATI RADEON 9600 XT 500/290 256M	954	175	15
128M SPARKLE GeForce FX5900XT DVI	1047	187	1
Club-3D 128MB Ge FX5900XT	1064	197	22
Leadtek GeForce FX5900 XT 128MB 256	1069	198	22
GeForce FX5900XT 128MB 256bit, TV&	1109	198	25
128M GigaByte ATi Radeon 9600XT 256	1148	205	1
ASUS Extreme AX600 XT 128M, PCI-E	1148	205	21
InnoVISION GeForce PCX6600 128MB	1176	210	1
Sapphire ATI RADEON 9800 PRO 128M	1214	227	16
128 MB MSI Radeon 9800 Pro DVI TV	1232	226	9
ASUS Extreme AX600XT/HVTD 128M	1271	227	21
128M SAPPHIRE 9800PRO 256 BIT	1288	230	1
ATI RADEON 9800 PRO Atlantis 128M	1303	239	15
128M MSI 9800PRO 256 BIT TV-OUT DVI	1400	250	1
ASUS Extreme N5900VTD 128M PCI-E	1411	252	21
ATI RADEON 9800XT 256MB 256bit DDR	1714	306	25
ATI RADEON 9800 PRO Atlantis 256M	1815	333	15

Наименование
17", SAMSUNG 797 DF
17" Samsung 797DF
17" SM 797 DF
17" SM 797 DFX
Samsung 17" 757MB
17", SAMSUNG 797 DF
Color SVGA 17" 0.26 Samsung 797df
17", SAMSUNG 757 MB Diamondtron NF
Монитор Samtron 17" 98PDF
Samsung 21" 1100 DF
Samsung 19" 957P
17" SAMTRON 98 PDF FLAT, 0.2mm
17" SAMTRON 98 PDF FLAT, 0.2mm
17" SAMSUNG 757 NEDiamondtron NF
19" SAMTRON 948DF Flat
19" SAMSUNG 965 DF
Samsung 19" 997DF
19" LG Flatron F900B 1600*1200@75Hz
19" LG F900B
LG 19" F920B
19" SAMSUNG 957 DF DynaFlat CRT
Samsung 19" 997MB
Монитор 19" Samsung 957MB
19" LG F900B
Монитор 19" LG F920B
TFT 14" MAG PZ-456
19" LG Flatron F900P 1600*1200@75Hz
LG 19" F900P
Все виды TFT мониторов, 15"-24" от
LG FL 1515S
LCD15" LG 566 LE LCD
15" LG FL 1530SSNT
LCD15" LG 1511S LCD,
LCD15" LG 1515S LCD,
15" LG1510S
15" Hansol H550MM Ivory 1024x768
15" LG FL 1520B
15" TFT, SAMSUNG 1515 (GH15LSLN)
TFT 15" Flatron L1511S
TFT 15" Flatron L1515S
15" TFT, SAMSUNG 1515 (GH15 LSSS)
TFT 15" Flatron L1510S
19" MITSUBISHI DiamondPlus 93SB
LCD15" LG 1530S LCD,
TFT 15" Flatron L1530S
19" SAMSUNG 959 NF Natural Flat
15" SONY H553H (gray, blue) TFT экран
LCD15" LG 1520B LCD,
15" LG FL 1530BSNH
15" 0.297 BenQ FP 557 TFT 16ms
TFT 15" Flatron L1520B
15" TFT, CTX S500, 1024x768, TCO'95
15" LG FL 1530PSUP MM Pivot
15" TFT, SAMSUNG 152V (GVVSS)
17" LG FL 1710S
15" LG1715S
15" Hansol 550 TFT
LCD17" LG 1710S LCD,
LCD17" LG 1715S LCD,
LCD17" LG 1730S LCD,
17" 0.264 BenQ FP731 TFT
15" SONY Матрица 551
Монитор 17" LG 1730SSN TFT
TFT 17" Flatron 787LE
17" LG FL1710S TFT
15" TFT, CTX S500B, 1024x768, TCO'95
TFT 17" Flatron L1715S
TFT 17" Flatron L1710S
TFT 17" Flatron L1730S
17" Samsung 710V VSSS 1280x1024
17" LG FL1715S TFT
Монитор 17" LG 1710S TFT
17" LG FL 1720B
LCD17" LG 1720B LCD,
15" SyncMaster SM152B MM.
15" Samsung SM 1521
15" TFT, SAMSUNG 152B (ES23) Мульти
19" MITSUBISHI Diamond Pro 930
Монитор 17" LG 1720B TFT
17" LG FL1720P
Монитор 17" LG 1730BSFH TFT
TFT 17" Flatron L1720B
17" Samsung 710N VSSS
17" LG FL1720B 1280x1024@75Гц
Монитор 17" LG 1730PSU TFT
17" NEC MultiSync 1701
17" Samsung 710 N
17" TFT, SONY SDM-573H BLACK
TFT 17" Flatron L1720P
17" SAMSUNG 1715 TFT (GH17LSLN)
17" LG 1730P
17" Samsung 173T TFT 256kd, 700 I
17" Mitsubishi TFT DiamondPoint
Монитор 17" Samsung 1722 TFT
19" LoCie Electron 19 blue IV
17" Samsung 1722 X
17" TFT, SAMSUNG 172T (PDS)
17" SONY Матрица S71
17" TFT, CTX PV706, 1280x1024, TCO'99
TFT 18.1" Flatron L1810B
TFT 19" Flatron L1910S
17" SONY HX73S TFT TCO99
17" Samsung 173P
TFT 19" Flatron L1910B
19" LG FL1910P
TFT 19" Flatron L1910P
TFT 19" Flatron L1920P
19" SyncMaster 193P TFT (D19PSCAQ)
19" TFT, SAMSUNG 191N (ASAS)
19" TFT, SAMSUNG 191T (BSAS)
22" MITSUBISHI DiamondPlus 230SB
LCD18" LG BB8 LE TFT LCD
22" MITSUBISHI DiamondPro 2070U
20" 1" LG FL L2010P
22" LoCie Electron 22 blue IV.
21" Samsung 213T a-Si TFT
21" SONY F520
Плюс панели 42" VIZION EPT-4200AP
Модели
CVC,Zyrex,Motor,Acrop от

Наименование	П.И.	У.О.	Код
HP LJ 2300	3273	595	2
Принтер HP LaserJet 2500L Color	5108	946	19
Принтер CANON LBP-1120 2400x600 dpi		173	6
HP LaserJet 1010 USB 2.0 A4, 12 c.		192	6
Samsung ML 1710		169	6
Сканеры			
Rekys Eclipse 1200U, 600x1200, 36	160	29	14
ScanExpress 1200 48bit 600x1200 USB	223	41	11
Mustek Be@Paw 1200 CU A4, 600x1200	238	43	13
Сканер Mustek 1200UB+	243	45	19
MUSTEK SCANEXPRESS 1248 UB, 48bit	243	44	14
MUSTEK 1200 UB+ A4, 600*1200, USB	244	44	7
Сканер Mustek 1200 CU Be@Paw	259	48	19
Сканер Be@Paw 1200 TA EU 5	271	49	13
BenQ 5000U 48bit 1200x2400dpi USB	286	53	22
Сканер Mustek 2400 CU Plus Be@Paw	297	55	19
BenQ 5550 48bit 1200x2400dpi USB2.0	313	58	22
Mustek Be@Paw 2400 TA Plus	315	57	13
Microtek ScanMaker 3830	320	58	14
Be@Paw 2448TA Plus USB 2.0	352	64	2
MUSTEK Be@Paw 2448CU PRO, Slim	359	65	14
HP ScanJet 2400 C A4, 1200dpi, USB	407	74	2
HP ScanJet 2400, 1200x1200 dpi, 48	408	74	14
Be@Paw 2448TA PRO 1200x2400 dpi (с-ой)	409	75	11
HP SJ 2400 USB	409	75	15
CanonScan Lite 30 [USB2.0] 1200x2400	409	74	13
Genius Color/Page HK/X Slim, + сканл	420	76	14
BenQ 5150C 48bit 1200x2400dpi USB2	421	78	22
Be@Paw 2448TA Pro opt. 1200x2400dpi	435	79	2
MUSTEK Be@Paw 2448TA PRO, 1200x2400	458	83	14
UMAX Astra 4900, 1200x2400 dpi, CCD	458	83	14
BenQ 5250C 48bit 1200x2400dpi USB2	475	88	22
UMAX Astra 4700, 1200x2400dpi, 48bit	475	86	14
CanonScan Lite 50 [USB2.0] 1200x2400	498	90	13
Genius Color/Page HIBX, Slim 2400dpi	602	109	14
MUSTEK Be@Paw 4800TA Pro2 2400*4800	607	110	14
EPSON Perfection 1670 Photo, 48 bit	629	114	14
MUSTEK Be@Paw PEW 2448 CS+		59	6
HP SJ 3770 1200x2400 dpi оптич		97	6

Источники бесперебойного питания (UPS)			
Super Power VS550 Venus series	196	36	11
ИБП 400 FCM BACK PRO	205	38	19
UPS MUSTEK 400VA	210	38	14
PowerMat 400+ (AVR)	216	39	7
Superpower VT 525 S25VA	220	40	2
Superpower VT 625	231	42	2
UPS POWERCOM BNT-400, черн.	232	42	14
UPS MUSTEK Office 350	248	45	14
UPS MUSTEK 600VA	259	47	14
UPS POWERCOM KIN-525A	287	52	14
ИБП 350 APC CS	319	59	19
UPS POWERCOM KIN-425AP SMART	348	63	14
ИБП 500 APC RS	356	66	19
APC BACK - UPS CS 350 BK350E	364	66	14
APC BK 525ES, 300W USB+PRT+soft	371	68	11
UPS MUSTEK 800 Pro	386	70	14
Superpower VT 800	391	71	2
APC BACK - UPS CS 500 BK500E	403	73	14
UPS APC BACK 500VA BE525RS(BE525RS)	452	83	15
APC BACK - UPS ES 500VA USB/Serial	464	84	14
UPS MUSTEK 1000 Plus	541	98	14
APC SMART - UPS 420 NET	789	143	14
UPS POWERCOM KIN-1000AP SMART	789	143	14
UPS POWERCOM KIN-1500AP-E SMART	960	174	14
APC BACK - UPS RS 1500 VA	1811	328	14

Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр SVEN Optima 3m	16	3	19
Сетевой фильтр 5 м. 6 розеток	27	5	15

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Карtridge			
Чернильница Canon BCI-21BK черная	9		20
Чернильница Canon BCI-10BK черная	11		20
Чернильница Canon BCI-11BK черная	11		20
Чернильница Canon BCI-24BK черная	11		20
Чернильница Canon BCI-11 цветная	14		20
Чернильница Canon BCI-21 цветная	15		20
EPSON T014401 color k 480 40 20	16	3	11
Чернильница Canon BCI-24 цветная	17		20
Черниль BCI-01/02 черные (250ml)	21		20
Черниль BCI-05 цветная C/M/Y (250ml)	21		20
Canon BCI-21 BK 2100 S1000 Pictner	22	4	11
Canon BCI-21 C 2100 S1000 Pictner	22	4	11
Canon bci-24C 5200/300	76	14	11
Тонер OKI PAGE 8W/8P(6w)	120	22	11
HP C6614Ae for 610C/640C black	142	26	11
BCI-6b/m/y/c	213	38	25
Карtridge Panasonic 7100	273	50	11
G2613A for HP 1300	354	65	11
E-16 PC/FC 200-330	441	81	11

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА			
MVVR-100(w/c-rc/MP3/PC CAM/+video)	398	73	11
Аксессуары для цифровых камер			
Secure Digital Card 128MB PQI	124	23	22
FLASH COMPACT FLASH Memory Card 64	128	24	16
FLASH COMPACT FLASH Memory Card 128	139	26	16
FLASH MULTI MEDIA Card 128Mb	150	28	16
Transcend PNP USB Flash Drive 128	166	31	16
CF Card 45x Transcend 256MB	190	34	21
SD Card 45x Transcend 256MB	196	35	21
MMC Transcend 256MB	202	36	21
FLASH COMPACT FLASH Memory Card 256	203	38	16
128MB 3.3V SmartMedia Card Lexar	209	39	16
Transcend USB Fujitsu-Siemens 256 M	219	41	16
CF Card 45x Transcend 512MB	319	57	21
FLASH COMPACT FLASH Memory Card 512	321	60	16
Secure Digital Card 512Mb	348	65	16
SD Card 45x Transcend 512MB	353	63	21
Transcend USB Fujitsu-Siemens 512 M	358	67	16
SD Card 60x Transcend 512MB	386	69	21
SD Card 45x Transcend 1GB	599	107	21
Цифровые фотоаппараты			
BenQ 2300 1600x1200 2 Tmegapixel 8M	594	97	22
BenQ 3410 2048x1536 2 Tmegapixel 16	599	111	22
BenQ C35 2048x1536 3megapixel 8Mb	599	111	22
Mustek MDC 4000 (3.1 Mpx)	694	125	7
Olympus C-160 3 Mpx + 2.5x dig. Z	713	132	22
Olympus CAMEDIA C-150 (2.0 Mpx)	722	130	7
Olympus C-160 digiger 3 Mpx + 2.5x	745	138	22

Наименование	П.И.	У.О.	Код
Фотоапп. OLYMPUS C150	756	140	19
Фотоапп. TRUST 910Z POWER@M	783	145	19
Digital Olympus C-160 с зарядн. уст.	792	148	16
Фотоапп. OLYMPUS C160	837	155	19
BenQ C30 1600x1200, 3.1 Mpixel 14Mb	875	162	22
BenQ 5330 2720x2040 3.14megapixel	945	175	22
BenQ S30 2048x1536 3.34megapixel 14	1058	196	22
BenQ C40 1600x1200, 4.24Mpixel 14Mb	1075	199	22
Olympus CAMEDIA C-350 Zoom	1277	230	7
Olympus C-460Zoom 4 Mpx 3x optical	1496	277	22
BenQ C50 2560x1920 5megapixel SD	1539	285	22
Digital Olympus C-50 Zoom	1899	355	16
Digital Olympus C-60 Zoom, 6.1 Mpx	2226	416	16
Digital OLYMPUS C-770 zoom cxD128M	3050	570	16
Digital Camera CASIO EXILIM EX-Z55		540	24
Цифровой фотоаппарат Olympus Camedia		595	24
Olympus Camedia C-460 Zoom		285	24
Digital Camera Canon PowerShot A-95		400	24
Olympus Camedia C-5060 Zoom		523	24
Цифровые камеры			
Циф. кам. Olympus Mju 400	1876	285	13
Циф. кам. Pentax Optio 33L	1604	290	13
Циф. кам. Olympus C-720 ZOOM	1631	295	13
Циф. кам. Canon PowerShot A70	1936	350	13
Циф. кам. Pentax Optio S	1991	360	13
Циф. кам. Canon PowerShot A80	2212	400	13
Циф. кам. Olympus C-60 Zoom	2267	410	13
MP3-плееры			
MP3 FD 128 APACER AUDIOSTENC BP300	470	67	19
MP3 Player Transcend NEW 256 MB	588	105	21
CD-MP3 Player River iMP-550		167	24
CD-MP3 Player River iMP-150		81	24
MP3 Player River iFP-780		150	24
MP3 Player River iFP-795		255	24

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
Операционные системы и приложения			
ОЕМ Windows XP Home Edition Rus	420	77	15

ОРГТЕХНИКА			
Копирующая аппаратура			
Canon FC-108/208/128/728/6512	1327		25
CANON FC-108	1412	259	15
Копир Canon FC-128 A4 4 стр./мин	1659	300	13
Копир Canon NP-6512 A4	4114	744	13
RICOH Aficio 1113, A3	5511	1030	16
Многофункциональные устройства			
WorkCentre PE16e	8938	1596	25
Факсы			
PANASONIC KX-F172 RUW	675	122	13
PANASONIC KX-FP343	730	132	13
PANASONIC KX-F774 RU	730	132	13
PANASONIC KX-F776 RUB	818	148	13
PANASONIC KX-F778 RU	868	157	13
PANASONIC KX-FP363 RU	918	166	13
Мобильные телефоны			
Мобильный телефон Siemens C65		191	24
Samsung SGH-X100		154	24
Samsung SGH-E700		390	24
Nokia 7210		258	24
Motorola E398		383	24
Моб. тел. Sony/Ericsson T230		130	24

Услуги			
Ремонт, Сборка, Обслуживание ПК,от	15		25
Ремонт принтеров,от	40		25
100Mb FTP,SSH,CGI,Shell,Perl,PHP,My	54	10	12
Размещ. аппарат. сервера(колодеишн)	544	100	12
Установка и настройка ОС UNIX	1088	200	12
Установка и настр. Windows NT Интерн	1088	200	12
Дизайн сайтов, hosting, настройка			19
Ремонт ПК			17
Модернизация любых ПК			17
Бесплатные консультации по ПК			17
Консультации по модернизации ПК			17
Покупка комплектующих Б/У			17
Покупка компьютеров Б/У			17
Замена старых ПК на новые			17
Покупка периферийных устройств Б/У			17
Настройка ПК			17
Продажа поддержанных ПК			17
Продажа поддержанных комплектующих			17
Изготовление ПК по заказу			17

Заправка картриджей			
Заправка картриджей всех типов от	10		25
Заправка лазерных картриджей от	45		25
Заправка картриджей (лазер., стр.)			19
Заправка лазерных картриджей от	8		2
Ремонт			
Услуги по ремонту ПК, настройка ПО	30		19
Материалов плат	54	10	16
ремонт мониторов,от			2
ремонт КПК,от			2
ремонт ноутбуков,от			2
ремонт материнских плат,от			2
ремонт и восстановление HDD			2
офисной техники (камеры, принтеры)			2
Покупка комплектующих Б/У			17
Покупка компьютеров Б/У			17
Замена старых ПК на новые			17
Ремонт ПК			17
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	16
Модернизация с покупкой Б/У компл	55	10	11
Модернизация ПК			19
Настройка ПК			17
Модернизация любых ПК			17
Модернизация мониторов			17
Модернизация принтеров			17
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии от 64кб	50		19
Выделенные линии до 116	191	35	11
Абон. плата (1Gb мир, 15Gb Укр)	273	50	11
Подключение выделенной линии	1363	250	11
По фиксированной абонплате, в месяц			
Выделенные линии от 64кб	50		19
Интернет "НОЧНОЙ" (23-00, 9-00)	109	20	11
карточка 30вечерних(18-09+сб,с)	245	45	11

Код	Название фирмы	Стр
1	1 Инком (044-2489774,2415601,76)	49
2	Aspark (044-2962639,2529758)	47
3	Gembird (044-4677324, 4677325)	19
4	LG	5
5	Samsung	2, 52
6	А-Гамма (044-4590390, 2368650)	49
7	Вижом (044-5373335)	47
8	Евроиндекс	27
9	Евротрейд (044-2167483, 2165917)	47
10	Зеленая волна	21
11	Инкософт (044-2464389,2345335)	4, 47
12	Колокол (044-4617988)	27
13	КомТехСервис (044-2368800,2368432)	47
14	Корифейт+ (044-4510242)	39
15	КСАНТЕН (044-5645632)	47
16	Лайтком (044-4688977, 2685752)	49
17	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	49
18	Пульсар (4517046, 4516654, 2689641)	47
19	СИТ (044-5654277,5653961)	50
20	СовИнфоТех (044-2441166)	49
21	Технопарк (044-2463490)	51
22	Укркомплект (044-5691410, 4593804)	50
23	Фараз (044-2447689, 4937467)	19
24	Цифровой Мир (044-2308700)	13
25	Юним (044-2296929, 2285209)	49